

XXXIX Curso de Especialização em Administração Hospitalar

Trabalho Final

Desenvolvimento de um Modelo Conceptual para a Gestão da Inovação em Saúde

We can't solve problems by using the same kind of thinking we used when we created them.
(Albert Einstein)

“...enquanto continuamos entretidos neste afã de cuidarmos de ser mais fortes na capacidade de fazer ciência, na concepção mais clássica e comum do termo, de procurar aculturar os mais jovens a estas formas de pensar, com a delicadeza, a elaboração, a interiorização e o tempo que isso implica, o mundo que nos rodeia, sempre incómodo, começa a pedir-nos outras coisas.

Julgo que hoje nos pede que façamos parte da economia da inovação.”

(Constantino Sakellarides ⁽¹⁾)

(Este trabalho encontra-se escrito em consonância com o Novo Acordo Ortográfico aprovado por Resolução da Assembleia da República n.º 26/91 e ratificado pelo Decreto do Presidente da República n.º 43/91, ambos de 23 de agosto)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de começar por agradecer ao Dr. Joaquim Araújo pelo que me disse quando lhe referi que gostava de tirar “alguma coisa” na área da Saúde: “Dr. Alexandre, o que tem que fazer é ir para a Escola Nacional de Saúde Pública!!”

Em segundo lugar, um agradecimento também ao Conselho de Administração da Unidade Local de Saúde do Norte Alentejano (ULSNA) por me ter permitido participar neste XXXIX Curso de Administração Hospitalar e pelas soluções e flexibilidade que sempre me permitiram neste contexto, nomeadamente na pessoa do seu Presidente, o Prof. António Guerreiro.

Gostaria, igualmente, de agradecer aos meus colegas de turma que, através da forma descontraída com que olharam esta etapa e do respeito e amizade com que sempre me brindaram (para além de algumas boleias para o expresso) contribuíram para que os muitos milhares de quilómetros que tive que percorrer ao longo destes 2 anos letivos se tornassem mais suportáveis.

Em seguida gostaria de fazer um agradecimento a todo o corpo docente da Escola Nacional de Saúde Pública: ainda que possa nem sempre ter concordado com alguns deles - e uma vez que as notas se encontram (da parte que lhes diz respeito) todas atribuídas – reconheço neles o profissionalismo, a dedicação e o empenho que fizeram desta escola aquilo que ela é hoje. A eles devo algumas horas de aprendizagem, muitas mais horas de reflexão e que saia com muitas mais questões do que tinha há dois anos atrás, mas com instrumentos muito melhores para lhes dar resposta.

Neste contexto impõe-se um agradecimento muito especial ao Prof. Carlos Costa – meu Orientador. Pelas agradáveis conversas (que, ao mesmo tempo, tudo e nada tinham a ver com o que estávamos a abordar), pela disponibilidade, pelos conselhos que me deu (se não os apliquei não se terá devido certamente à sua incapacidade de os dar, mas à minha incapacidade de os implementar) e pela porta sempre aberta (ainda que fosse a do correio electrónico).

Da mesma forma impõe-se um agradecimento muito especial à equipa do Departamento de Qualidade da Saúde da Direção Geral de Saúde, com particular destaque para a Dr^a Anabela Coelho e para o Dr. Pedro Sá Moreira.

À Dr^a Anabela Coelho, pela forma como me acolheu e integrou num projeto que já tinha em curso e pelo fato de me ter proporcionado a hipótese de desenvolver um trabalho que junta dois dos meus mundos preferidos: a Inovação e a Saúde.

Ao Dr. Pedro Sá Moreira, pelo seu infatigável entusiasmo e pela sua contagiante curiosidade, para além do companheirismo, da capacidade de diálogo e (arrisco a dizer) pela amizade que, de alguma forma, me dedicou ao longo deste período.

Aos muitos amigos que me ajudaram nesta tarefa, com referência para o Dr. João Realinho que me ajudou a rever o trabalho, o meu muito obrigado.

Finalmente (mas não menos importante) um agradecimento muito, muito especial à minha família: à minha mulher (Cláudia) e aos meus dois filhotes (o João e o António): pela distância que suportaram (as viagens, os fins-de-semana, as noites e dias a trabalhar ou em aulas), pelo tempo que me deram (ou que deixaram que tivesse para mim), pelo apoio e compreensão silenciosos e constantes e por serem o “sítio” onde tudo começa e onde tudo acaba.

Para eles (a par com o meu agradecimento), as minhas desculpas pelas “ausências” e este trabalho (que é deles, também). Espero não os defraudar.

1. CONTEÚDO

Agradecimentos	2
Introdução e importância do tema	4
Enquadramento Teórico	10
Conceitos	11
Valor	11
Modelos de Negócio	14
Abordagens à Inovação	15
Modelos de inovação	28
Fontes, Facilitadores, Fatores críticos e Barreiras de Inovação	37
Quadros Conceptuais	45
O Modelo 6D	45
O Modelo do Empreendedorismo Empresarial	51
O Modelo Dynamo e similares	55
Modelos Pentatlo (de Narvekar –Jain ⁽⁸⁰⁾ e OKe ⁽¹³⁶⁾)	62
Objetivos	66
Metodologia de Investigação	70
Discussão	76
Discussão metodológica	76
Discussão de Resultados	79
Apresentação de Resultados	83
Um novo quadro conceptual	92
Recomendações	95
Conclusões	98
Bibliografia	101
Índice de Ilustrações e tabelas	112
Anexo 1 – Timeline de Inovação	114
Anexo 2 – Dimensões e questões-Base	115
Anexo 3 – Comparação com ISH – Modelo proposto responde a ISH?	117
Anexo 4 – Comparação com Framework – ISH responde a Modelo?	119

2. INTRODUÇÃO E IMPORTÂNCIA DO TEMA

As despesas com a Saúde têm crescido a mais, na **OCDE**, em relação ao Produto Nacional Bruto dos seus países membros, cerca de 2%, cada ano, desde há 50 anos para cá ⁽²⁾ ⁽³⁾. Em resultado disso, aquilo que era impensável há 40 anos atrás aconteceu: em vários países da **OCDE** as despesas com a Saúde ultrapassaram já os 9% do PIB e prevê-se que em 2050 a maior parte destes países gastará mais de 20% em Saúde e que em 2080 a Suíça e os Estados Unidos atingirão os 50%, sendo que os restantes países atingirão esse nível de despesa por volta de 2100 ⁽³⁾.

Poder-se-ia dizer, pois, que estamos num cenário do tipo Malthusiano em relação à Saúde.

Em termos mais genéricos (e ainda de acordo com a **OCDE** ⁽⁴⁾) o próprio **Malthus** teria tido razão nas suas previsões caso o aumento da terra arável tivesse sido a única forma de aumentar a produção de alimentos: uma série de inovações (nomeadamente nas ciências ligadas à produção animal e colheitas) veio permitir um excedente alimentar, de tal forma que muitos países se debatem com a obesidade da sua população.

Para além de outros mecanismos que tenham a capacidade de inverter (ou pelo menos travar) estas tendências ⁽³⁾, a **Inovação surge, então, como um fator que pode dar um importante contributo para que cenários do tipo atrás mencionado não venham a verificar-se.**

Weisbrod, num artigo de 1991 ⁽⁵⁾, conclui que *“as preocupações dos Economistas com a subida da despesa na Saúde têm-se focado bastante no Seguro de Saúde e no seu papel no encorajamento da crescente ineficiência na utilização. É, no entanto, claro que o crescimento das despesas de Saúde no pós II Guerra Mundial resultou não tanto do aumento dos preços de tecnologias existentes, mas do preço das novas tecnologias”*.

Estas novas tecnologias levaram a um aumento dos custos com os cuidados de saúde e também da procura de cobertura (quer em profundidade, quer em extensão e população abrangida). Este aumento da procura, por sua vez constitui um forte incentivo a que novos Investimentos em I&D se façam e para o aparecimento, por sua vez, de novos conjuntos de consumidores ⁽⁵⁾.

Para já, no caso específico da Saúde, a Inovação, na sua vertente tecnológica, tem sido um dos fatores que tem contribuído para um aumento da percentagem do PIB gasto em Saúde ⁽⁵⁾, o que conjugado com:

- A pouca clareza do processo de tomada de decisão dos agentes acerca do uso e do pagamento da tecnologia;
- A pouca clareza na determinação dos impactos globais da tecnologia nos custos do Sector (incluindo a forma como estes são medidos); e
- A cada vez maior dificuldade (em termos sociais) em determinar o que deve ser coberto pelos mecanismos de seguro

fornece mais um argumento para a importância de estudar este tema.

Assim, os produtos que daí resultam ⁽⁵⁾ colocam cada vez mais o dilema político da contenção dos custos vs. cobertura, pelo que (mais do que de produtos inovadores) se necessitam soluções inovadoras

Schumpeter ⁽⁶⁾ estabeleceu uma relação, ainda hoje reconhecida, entre o Desenvolvimento Económico e a Inovação, definindo esta última como um “fenómeno fundamental do desenvolvimento económico”. Mais tarde, **Lazonick** ⁽⁷⁾ aponta, ainda com raízes em **Schumpeter**, para a importância de uma teoria da Inovação para Economistas e Decisores de Política Económica. Este autor aponta 3 características fundamentais à Inovação (no que respeita ao tipo de contributos provenientes de pessoas, *skills*, *know-how*, conhecimento): a

complexidade, a cumulatividade, a continuidade e aponta igualmente que quanto mais complexo, cumulativo e contínuo o processo de Inovação for, mais coletivo/social ele tem que ser, tal como a sua unidade de análise.

Mais tarde **Peter Drucker** no seu livro “Innovation and Entrepreneurship”, de 1985, ⁽⁸⁾ sugere que uma empresa tem duas e apenas duas funções básicas: o Marketing e a Inovação.

Na tentativa de obter uma definição multidisciplinar e o mais consensual possível de Inovação **Baregheh, Rowley e Sambrook** ⁽⁹⁾ reconhecem, a partir de uma lista de mais de 60 autores, a Inovação como **desempenhando um papel central na criação de valor e na sustentação de vantagens competitivas e como o processo-chave de renovação em qualquer organização** ^(9; 10). A menos que mude, que introduza mudanças, no que oferece ao mundo e na forma como cria e entrega essa oferta, [a organização] arrisca as suas perspectivas de sobrevivência e crescimento.

Ainda que normalmente associada a organizações com fins lucrativos, a importância da inovação não se restringe, no entanto, às organizações ⁽⁹⁾, tenham ou não fins lucrativos. Efetivamente, os Governos, um pouco por todo o mundo, têm reconhecido a importância da Inovação ligando o sucesso na Inovação ao sucesso em áreas como a sustentabilidade ambiental e demográfica ⁽¹¹⁾, a criação e manutenção de postos de trabalho e de lucros, a competitividade do país e o nível de vida, por comparação com outros países.

A Inovação, não trata, portanto, na sua essência, apenas de Tecnologia.

Atualmente considera-se que a Inovação trata de **gerir a mudança na Sociedade do Conhecimento**. Neste contexto refere-se a *“ideias, bens e serviços reconhecidos como novos e úteis, que resultam de um processo criativo onde o conhecimento é um ingrediente-chave, implicando drivers sociais fortes e que produzem valor económico* ^{(12)“}

Na **Estratégia Europa 2020** ⁽¹³⁾ a Comissão Europeia estabelece três prioridades que se reforçam mutuamente: crescimento inteligente, crescimento sustentável, crescimento inclusivo. A primeira dessas prioridades deve atingir-se através do desenvolvimento de uma **economia baseada no conhecimento e na inovação**.

A partir destas prioridades são fixadas 7 iniciativas que irão permitir que estas sejam seguidas. A primeira dessas Iniciativas, denominada “União de Inovação” tem como objectivo final *“assegurar que ideias inovadoras podem ser transformadas em produtos e serviços, que criam crescimento e emprego”* ⁽¹³⁾.

A Inovação está portanto, na agenda política da Comissão Europeia, que refere que o diferencial de produtividade e crescimento da União Europeia (face aos seus grandes parceiros) é em grande parte explicado pelos diferentes modelos e ambientes de negócio e pelas diferentes atitudes e graus de investimento em atividades de I&D e de Inovação ⁽¹³⁾.

Para além de ser mais do que apenas Tecnologia, a Inovação é, assim, um tema incontornável para a generalidade dos Agentes, quer Públicos, quer Privados e para a Sociedade em Geral, na União Europeia.

Dada a importância que assume nos dias de hoje é, então, fundamental (também na Saúde) refletir, antes de mais, acerca dos impactos que a Inovação tem, fundamentalmente, a 2 níveis complementares:

- Inovações de política de saúde, levadas a cabo por autoridades legítimas
- Inovações de produto, serviço e processo, levadas a cabo pelos *stakeholders* das comunidades de inovação, na Saúde

A inovação em saúde é hoje, cada vez mais, vista como uma mudança de paradigma que provavelmente inclui mudanças no quadro de pensamento, orientação para o cidadão (promoção da saúde e literacia), princípios de governação, filosofia organizacional, gestão da informação e do conhecimento, orientação para resultados

(cadeias de valor de serviços de saúde focadas para resultados) e que apoia inovação orientada para a comunidade.

A reforma dos cuidados de saúde primários é representativa dessa mudança pois implica a saída do institucional para o comunitário. Mas não será caso único e não será, por si só, suficiente para ter os impactos que se necessitam, a nível societal.

A pertinência do tema para a Saúde começa, pois, por decorrer do atrás descrito, ou seja: **o reconhecimento do importante papel que a Inovação atualmente desempenha em termos gerais e na Saúde, em particular e dos desequilíbrios que podem ocorrer caso não haja uma perspectiva o mais abrangente possível dos fenómenos a ela associada.**

Sendo um sector com características particulares⁽¹⁴⁾, a Inovação na Saúde deve ser analisada de forma também particular, com quadros conceptuais, medidas e objetivos próprios e específicos.

No entanto, apesar da ênfase dada à Inovação em todos os sectores de atividade (incluindo o da Saúde) a pesquisa teórica deste fenómeno na Saúde tem sido limitada. Um dos fatores que tem contribuído para tal é a ausência de quadros conceptuais conceptuais/normativos que tenham a capacidade de integrar as variáveis que influenciam a Inovação na saúde⁽¹⁵⁾ e que permitem uma melhor gestão desse fenómeno. A Inovação continua a ser um dos motores na busca do equilíbrio entre a necessidade de contenção de custos e a necessidade de continuar a assegurar a qualidade dos serviços prestados⁽¹⁵⁾, podendo contribuir para a minimização destes dilemas.

Apesar, também, dos avanços exponenciais na área da Saúde (focados no aumento da esperança de vida, da qualidade de vida, na maior variedade e qualidade dos meios de diagnóstico e terapêutica) em algumas áreas, os cuidadores continuam a basear o seu acesso à informação em sistemas baseados em grande parte, ou em papel, ou em sistemas informáticos obsoletos, geridos numa ótica de “silo” de informação, com poucas hipóteses de partilha. Existe a noção de que estes fatos limitam o progresso e aumentam os custos dos cuidados de saúde, dada a multiplicidade de atores (*stakeholders*) que intervêm na prestação de cuidados de saúde.

Daqui decorre uma segunda razão: **se a inovação na Saúde é tão ubíqua, é fundamental ter instrumentos que permitam saber quais os resultados da Inovação para um conjunto alargado de stakeholders (a começar pelos utentes dos Serviços de Saúde, até aos Decisores Políticos e passando por profissionais, fornecedores, e outros atores).**

No entanto, é necessário ir um pouco mais longe e perceber se há condições que é preciso gerar (e quais são elas) para que a Inovação possa efetivamente ocorrer: se a Inovação pode, efetivamente, ser gerida num contexto de saúde e quais são as variáveis ou dimensões mais importantes para o fazer.

Mais do que saber os resultados da Inovação, importa pois, aos stakeholders, ter instrumentos que lhes permitam, entre outros:

- **Saber quais as dimensões e aspetos mais importantes a ter em conta, na gestão da Inovação**
- **Identificar oportunidades de Inovação e como retirar daí o máximo de benefício**
- **Saber onde se encontram em termos de inovação**
- **Que necessitam fazer para ter inovação de forma sustentada**

A importância da Inovação em Saúde começa por ser de carácter político. De acordo com **Oliver**⁽¹⁶⁾, há muitas razões pelas quais a saúde dos indivíduos e do público em geral é uma questão política e não apenas um assunto privado:

- A decisão política de como afetar a produção de externalidades (e que externalidades), particularmente importantes na Saúde
- A decisão política de (sendo a saúde um bem de mérito) criar (ou não) as condições de disponibilidade e acessibilidade independentemente da capacidade para pagar, bem como o seu alcance, composição e forma de financiamento (no que pode ser considerado o Modelo de Negócio da Saúde Pública)
- A proteção da saúde pública implica o julgamento moral/ético acerca de um conjunto alargado de questões (investigação em células embrionárias, IVG até às 10 semanas, política de contraceção, testamentos vitais, etc.) que frequentemente se resolve apenas através do debate político
- A existência de uma população saudável é vital para que uma economia cresça, para o bem-estar da população e um fator importante de ordem social. A forma como se abordam, por exemplo epidemias, bioterrorismo, etc. é igualmente um assunto político

Tendo a Inovação, em sentido lato, a capacidade para influenciar e informar o decisor político, é para este, de vital importância entender aquele fenómeno na sua globalidade e fundamental que disponha dos instrumentos adequados para intervir e decidir.

Para a **Direção Geral de Saúde**, o tema é importante, não apenas pelo que atrás se expôs, mas igualmente por poder identificar oportunidades de melhoria a nível global, identificar políticas globais de incentivos à Inovação, Identificar estrangulamentos tomar ações corretivas com o objetivo de tirar o máximo partido das atividades relacionadas com a Inovação e que, como se tentará demonstrar, vão muito para além das meras atividades de I&D; adicionalmente há que ter em conta uma mudança de paradigma na relação médico-utente, com o utente a reclamar o direito a ser incluído nas decisões que lhe dizem respeito.

A Direção Geral de Saúde (DGS) tem, na sua estrutura, um Departamento da Qualidade na Saúde (DQS) onde se insere a Direção da Gestão Integrada da Doença e Inovação (GIDI). É do DQS que, tendo em conta alguns dos aspetos atrás focados, provém um documento base para o Sistema de Saúde Português: a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde (ENQS) ⁽¹⁷⁾. Este documento surge para dar resposta a algumas questões identificadas pelo Plano Nacional de Saúde 2004-2010, nomeadamente ⁽¹⁸⁾:

- Escassa cultura de qualidade
- Défice organizacional dos serviços de saúde
- Falta de indicadores de desempenho
- Falta de indicadores de suporte à decisão

É neste contexto, igualmente, que surge a ENQS, criada pelo **despacho n.º 14223/2009, de 8 de junho da Ministra da Saúde** ⁽¹⁸⁾ e está em linha com as recomendações da **Organização Mundial de Saúde (OMS)** e alinhado por exemplo com o que ocorre, por exemplo, no **Reino Unido** ^(19; 20).

O Novo PNS, que surge na sequência, também, quer do anterior, quer da sua avaliação por Entidade Externa, aponta, nos documentos em discussão à data de realização deste trabalho para algumas direções ⁽²¹⁾ que constituem aspetos a melhorar face ao anterior Plano:

- Desalinhamento entre estratégia, decisão e implementação
- Fragmentação da função de planeamento;
- Inexistência de Política de incentivos;
- Gestão de numerosos programas locais de saúde;
- Existência de um sistema de informação fragmentado e pouco acessível ou inexistente;
- Não aplicação sistematizada de estratégias locais de saúde;
- Baixo envolvimento dos doentes e do cidadão;

No âmbito da **DGS** a Inovação é de tal forma importante que deu origem a um Estudo sobre esta temática denominado **QISNS 2.0**, que acabou por enquadrar e, de alguma forma, influenciar o presente trabalho. A expectativa é que este trabalho possa, por seu turno, enriquecer igualmente esse trabalho desenvolvido entre a DGS e a Escola Nacional de Saúde Pública (**ENSP**) potenciando novas abordagens, novas pistas de reflexão e novas direções de investigação.

A **Administração Hospitalar**, como comunidade de *stakeholders* na Saúde, tem (ou devia ter) um particular interesse neste tema pois, para além de tudo o identificado anteriormente, pode permitir uma melhor tomada de decisão, seja na realização de Investimentos em I&D, seja na decisão de adotar uma inovação (nomeadamente na identificação dos possíveis resultados a obter, as condições e critérios necessários para o seu sucesso, o benchmarking com outras instituições). Além disso, estando mais focada para atividades de gestão, será à Administração Hospitalar que competirá, no terreno, impulsionar as medidas que terão a capacidade (ou não) de tirar o melhor partido da Inovação em Saúde, através da compreensão das dimensões relevantes a este fenómeno.

À medida que as organizações lutam por encontrar formas de controlar a despesa, ultrapassar a falta de mão-de-obra, dar resposta às necessidades crescentes de cuidados de saúde por parte da população (seja por efeito do envelhecimento, seja pelo aparecimento de novas patologias e de novos desafios), dar resposta a utentes, cada vez mais informados, sofisticados e exigentes, a necessidade de Inovar tornou-se crítica para melhorar a qualidade dos cuidados de saúde⁽¹⁵⁾. Torna-se igualmente necessário que todos os que se encontram, de algum modo, ligados à Gestão de Organizações de Saúde, disponham de instrumentos que lhes permitam perceber e agarrar o potencial para a Inovação, identificar oportunidades de Inovação e perceber, em termos práticos, qual o potencial impacto que pode ter, para as suas organizações, uma atenção adequada às suas dimensões relevantes.

É costume dizer-se: *“Não se pode gerir o que não se pode medir”*.¹

Embora a aplicabilidade e a veracidade desta afirmação possam questionar-se², a verdade é que a gestão de fenómenos para os quais não há métricas não permite, por exemplo, compará-los objetivamente com fenómenos semelhantes, dificulta a escolha entre duas alternativas por não haver números que se refiram a consumos de recursos, ou resultados obtidos.

¹ Citação atribuída a vários autores de W. Edwards Deming a Peter Drucker, mas que é, na realidade uma simplificação feita por Tom DeMarco, em 1986 a uma afirmação feita por Lord Kelvin (26 junho de 1824 – 17 dezembro de 1907)

² Uma afirmação atribuída a Einstein dizia por exemplo: “Not everything that counts can be counted, and not everything that can be counted counts”

E mesmo quando possa medir-se, há que ter a certeza de que o que se está a medir representa efetivamente o que se pretende gerir e não outro fenómeno qualquer, ou até, uma parte pouco importante desse fenómeno, para não cairmos na 2ª parte da afirmação de Einstein.²

PORQUE É IMPORTANTE ESTUDAR O TEMA DA INOVAÇÃO

- A Inovação, não trata, na sua essência, apenas de Tecnologia.
- Poder-se-ia dizer que estamos num cenário do tipo Malthusiano em relação à Saúde.
- Inovação surge, então, como um fator que pode dar um importante contributo para que cenários do tipo atrás mencionado não venham a verificar-se
- A Inovação:
 - desempenha um papel central na criação de valor e na sustentação de vantagens competitivas e como o processo-chave de renovação em qualquer organização⁽¹⁰⁾
 - atualmente trata de gerir a mudança na Sociedade do Conhecimento
- a Inovação atualmente desempenha um importante papel, em termos gerais, e na Saúde, em particular e dos desequilíbrios que podem ocorrer caso não haja uma perspectiva o mais abrangente possível dos fenómenos a ela associada.
- se existe tanta inovação na Saúde é fundamental ter instrumentos que permitam saber quais os resultados da Inovação para um conjunto alargado de *stakeholders* (a começar pelos utentes dos Serviços de Saúde, até aos Decisores Políticos e passando por profissionais, fornecedores, e outros atores).
- Importa aos *stakeholders* ter instrumentos que lhes permitam, entre outros:
 - Saber quais as dimensões e aspetos mais importantes a ter em conta, na gestão da Inovação
 - Identificar oportunidades de Inovação e como retirar daí o máximo de benefício
 - Saber onde se encontram em termos de inovação
 - Que necessitam fazer para ter inovação de forma sustentada

3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

O enquadramento teórico é uma tarefa fundamental não só para clarificar o tema, como para avaliar o seu estado da arte.

a. Clarificar e precisar o objeto de estudo

Com este enquadramento teórico procurar-se-á clarificar o que se entende com Inovação, mas igualmente com alguns conceitos relacionados. Adicionalmente, a Revisão de Literatura que o acompanha permitirá restringir o âmbito do trabalho, permitindo que se defina de forma mais clara e precisa.

b. Alargar e aprofundar o Conhecimento

Um outro objetivo da Revisão de Literatura é levar a um aprofundamento do Conhecimento acerca do fenómeno da Inovação como um todo, principalmente, na Saúde e nas Políticas de Saúde e das suas dimensões relevantes.

c. Contextualização das descobertas.

A Revisão de Literatura constituirá igualmente uma Baseline que permitirá perceber como se comparam as conclusões e o trabalho desenvolvido com outros, que contributos se podem retirar deste trabalho e em que diferem de outros? O enquadramento teórico serve, portanto, para isso mesmo: espera-se que irá permitir enquadrar os resultados deste trabalho no conhecimento existente sobre a matéria.

d. Contributos metodológicos

Existe ainda um objetivo eminentemente metodológico e que aparece quase como um subproduto: durante a Revisão Bibliográfica irá tomar-se contacto com um conjunto de obras que permitirão afinar a Metodologia de estudo, nomeadamente pela comparação com estudos de natureza e objetivos similares. Um outro resultado, com reflexo noutro capítulo será, portanto, fornecer dados sobre metodologias seguidas em estudos similares que possam ajudar a dar respostas válidas às questões em investigação.

Este capítulo tem, portanto, acima de tudo, um objetivo essencialmente exploratório, no qual se fará uma primeira aproximação ao tema da Inovação, a aspetos e fatos relacionados com ele e se procurará perceber qual o estado da arte do conhecimento nesta área, bem como restringir o âmbito do objeto de estudo.

CONCEITOS

Deverá começar por se precisar de que forma, neste processo de reflexão, se abordaram os vários conceitos subjacentes a esta investigação.

A Inovação, não trata, na sua essência, apenas de Tecnologia e desempenha um papel central na criação de valor, na sustentação de vantagens competitivas e como o processo-chave de renovação em qualquer organização⁽¹⁰⁾.

Efetivamente, os conceitos referidos, estão longe de apresentar uma definição única ou até consensual^(22; 23). Há que ter em conta que as definições introduzidas por Schumpeter e por todos os que se lhe seguiram (tanto no pensamento económico, como fora dele) são o produto da História da Inovação e do Desenvolvimento Económico e Social. Até à data em que Schumpeter começa a escrever, pouca ou nenhuma importância havia sido dada à Inovação Incremental, por exemplo. As abordagens ao tema seguem a curva temporal das inovações e preocupações académicas, económicas e sociais.

As noções de valor, inovação, modelo de negócio são, ainda hoje, objeto de discussão na Comunidade Empresarial e Académica.

Nem sempre se pretende adotar uma noção específica de cada conceito. A abordagem que se segue aos conceitos operacionais mais importantes serve, antes de mais, para abrir um espaço de reflexão sobre as suas possíveis abordagens e quando se considere apropriado irá adotar-se uma determinada abordagem, em detrimento de outras.

Procurar-se-á, assim, retirar os elementos mais úteis que permitam a construção de um modelo conceptual orientado aos objetivos deste trabalho.

As reflexões que se seguem durante esta Secção, tentando ser o mais exaustivas e rigorosas possível, não conseguem, dada a vastidão e variedade da literatura disponível, abarcar tudo o que existe acerca das temáticas em questão. Apesar de tudo, considera-se que os autores e obras, nelas contidos, são representativos não só das abordagens mais significativas, como também do estado da arte, no que toca aos vários conceitos abordados.

VALOR

“A Saúde é um mundo cheio de valores”⁽²⁴⁾.

A noção de valor e da forma como este se constrói são fundamentais para compreender a Inovação. Desde **Schumpeter** que se estabelece uma relação direta entre a criação de valor e o que ele denomina como Invenção Tecnológica (ou Inovação) que dá origem a uma destruição criativa, pondo em causa as anteriores, tradicionais, formas de criação de valor⁽⁶⁾.

Na abordagem a esta noção seguir-se-ão três linhas de pensamento:

- A linha económica (macro), que vai à teoria económica buscar algumas noções de valor apresentadas
- A linha da gestão (micro), que vai buscar à estratégia empresarial aquilo que pode, para uma determinada instituição em particular, valor
- A linha específica da saúde (meta), que vai ao Sector da Saúde, procurar as especificidades da criação de valor, num contexto de Saúde

As diversas linhas de pensamento não são antagónicas ou mutuamente exclusivas, mas complementares representando perspetivas diferentes sobre a mesma realidade.

Não caberá, no entanto, aqui efetuar uma discussão aprofundada dos diversos conceitos. Tentar-se-á, de forma resumida, abordar algumas das mais importantes definições daquilo que é criação de valor.

A noção de valor, em termos económicos, tem sido uma das preocupações de sempre dos economistas. Nesta noção agrupar-se-ão conceitos abordados noutros locais como o valor de uso ou Utilidade e o valor Económico per si⁽²⁵⁾.

Os economistas clássicos e neoclássicos consideram que o valor surge através da conjugação de fatores produtivos, fundamentalmente capital e trabalho, que quando conjugados produzem ou adicionam valor a matérias-primas (valor acrescentado). Adam Smith⁽²⁶⁾ considera que a criação de valor se encontra ligada à produtividade, mas não consegue completar essa ligação atribuindo a criação do valor e à formação dos preços a uma “Mão Invisível” que guiaria os mercados para o equilíbrio. Todos os clássicos (onde se englobam **Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill e Jean Baptiste Say**) apesar de admitirem a existência de fatores de produção atribuíam a criação efetiva de valor ao mercado.

Karl Marx, um contemporâneo daqueles clássicos, aprofunda a importância dos fatores de produção na criação de valor (nomeadamente do fator trabalho) e minimiza a importância do mercado na criação de valor referindo que apenas o trabalho produz valor⁽²⁷⁾.

Mais tarde surgem, dentro das correntes neoclássicas e na senda de **Stuart Mill**, as teses utilitaristas (**Wilfred Pareto e John Hicks**) que referem existir uma relação entre o valor e a utilidade de um bem. Os bens e serviços, não têm, portanto um valor intrínseco: o mesmo bem pode ter valor diferente para pessoas diferentes e inclusive um valor diferente para a mesma pessoa, em diferentes momentos do tempo.

Entre o paradoxo levantado pelas abordagens objetivas e subjetivas relativamente à criação de valor, surgiram tentativas de conciliação⁽²⁸⁾ que referem que um qualquer bem, ou serviço, apenas será produzido se o seu valor for superior ao seu preço.

Já a segunda linha de pensamento tem a ver com uma perspetiva mais operacional, ligando a criação de valor à formulação da estratégia empresarial.

O Sector e Mercado da Saúde apresentam algumas especificidades que devem ser aqui retratadas. A nível macro a Saúde cria valor através da promoção da Equidade e da Produção de Externalidades Positivas; a Nível Micro, tendo a Saúde uma procura derivada o Valor, ainda que encontrando algum eco nas teses utilitaristas, surge pela obtenção de resultados palpáveis que dependem apenas de forma muito parcial da prestação de cuidados de saúde e que tem muito mais a ver com fatores não controlados pelos prestadores de cuidados de saúde, tal como se pode constatar na Figura 1 e conforme formulado por **Michael Grossman**^(14 pp. 18-20)

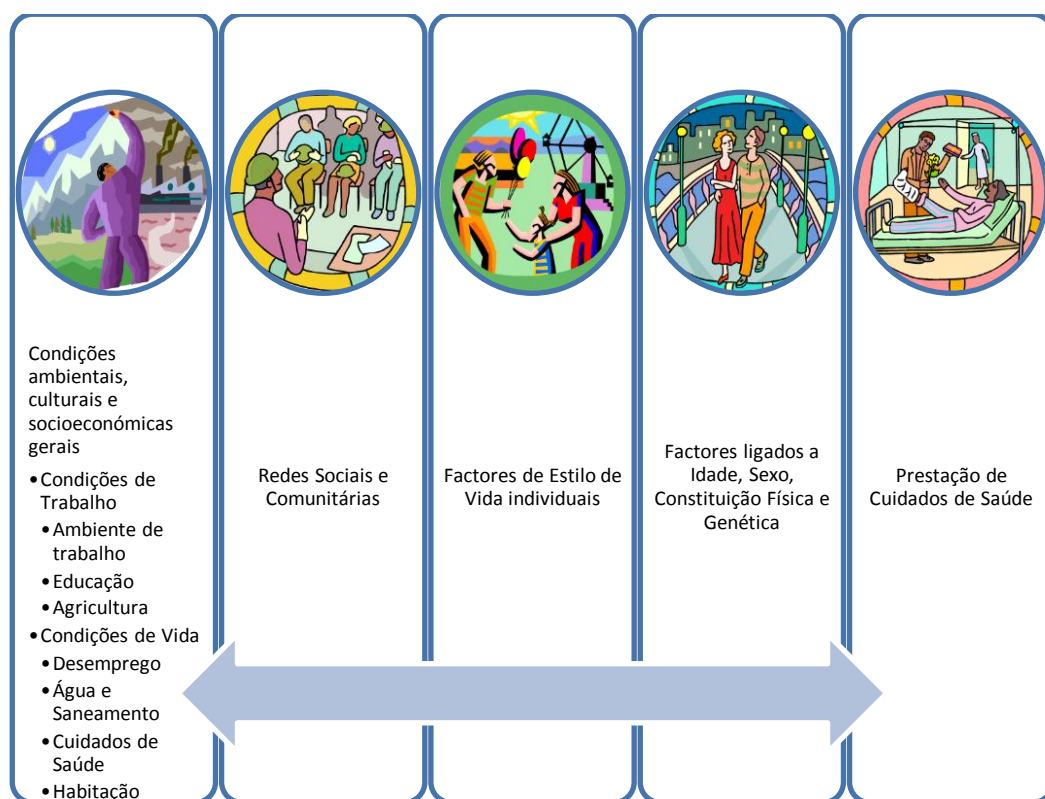


Figura 1 - Determinantes da Saúde adaptado de ^(29 p. 6)

Num artigo da **Mckinsey Quarterly**, Delos “Toby” Cosgrove, CEO da Clínica de Cleveland, uma das mais inovadoras instituições de saúde dos EUA refere-se à noção de valor como estando intimamente ligada a três aspetos: qualidade, resultados e transparência ⁽³⁰⁾.

Porque a discussão da definição de valor poderia revelar-se longa (e sendo necessário definir o que é valor, adota-se a posição do utente em detrimento de outras, potenciais, posições, com o auxílio da CRP (Art.º 64) e da Lei de Bases da Saúde (nomeadamente as Bases XIV e XXIV) e do Estatuto do SNS (Decreto-Lei nº 11/93).

Tendo em conta a necessidade de assumir a Centralidade do Utente em relação ao Sistema (OMS e PNS 2004-2010 e 2011-2016) a noção de valor adotada será aquela que tem a ver com a criação de outcomes sustentáveis para o Utente (em sentido lato: não o utente em particular, mas a Comunidade de utentes, no geral) garantindo a sustentabilidade do Sistema como um todo, bem como os interesses de cada *stakeholder*.

Devem igualmente ter-se em conta os Estatutos, Missão, Visão e Valores das Organizações prestadoras de Cuidados de Saúde, na medida em que, são estes que irão informar a sua estratégia corporativa, por muito limitada que possa ser a sua capacidade de ação neste domínio ⁽³¹⁾.

A noção de modelo de negócio foi introduzida por **Peter Drucker** ⁽³²⁾ quando, após formular a questão de “qual é o propósito da sua empresa?” respondeu de forma surpreendente que aquilo que a maior parte dos gestores responderia (“fazer dinheiro”, “ter lucro”) não só era falso, mas igualmente irrelevante, podendo mesmo ser nocivo para a empresa. A resposta a esta questão é a base do que, posteriormente, se transforma no Modelo de Negócio.

Quer a comunidade científica, quer a comunidade empresarial, têm vindo a devotar uma atenção crescente a estas questões, no sentido, nomeadamente, de saber o que caracteriza um modelo de negócios de qualidade superior, bem como a forma como este se relaciona com a estratégia e tática empresarial.

Peter Drucker responderia, na mesma obra ⁽³²⁾, que o propósito de uma empresa é criar clientes o que só acontece se lhe fornecermos algo que eles querem e se satisfizermos uma necessidade que eles tenham.

Um grande número de autores académicos ^(23; 33; 34; 35) e não só ⁽³⁶⁾ têm optado por dividir os modelos de negócio em componentes. Numa tentativa de fornecer uma visão unificadora do conceito de modelo de negócio **Morris et al** ^(23 p. 730) apresentam um conjunto de 6 questões, que fazem parte de um modelo conceptual, às quais é necessário responder para definir um modelo de negócio:

1. Como se cria valor?
2. Para quem se cria valor?
3. Qual a fonte de competência?
4. Qual o posicionamento competitivo?
5. Como se ganha dinheiro?
6. Quais as ambições em termos de tempo, âmbito e tamanho?

Um interessante contributo é ainda dado por **Rasmussen** ⁽³⁷⁾ a partir dos contributos de **Chesbrough e Rosenbloom** ⁽³⁴⁾ quando analisa os 6 componentes considerados por estes autores à luz da teoria e respetivas implicações ^(37 p. 8), com particular ênfase para a frequência com que aparecem conceitos utilizados mais adiante nos modelos considerados para este estudo (RBV, Redes de Valor, Capacidades Dinâmicas), conceitos que são igualmente recorrentes noutros autores ⁽²³⁾.

De forma sucinta **Casadesus-Masanell e Ricart** ⁽³¹⁾ referem, diferenciando modelo de negócio, de estratégia e de tática, que:

- Um modelo de negócio se refere à lógica da entidade, a forma como opera e cria valor para os seus *stakeholders* (ou como transforma uma inovação e cria valor ⁽³⁴⁾);
- Uma estratégia refere-se à escolha do modelo de negócio através do qual a entidade estará presente no seu mercado (ou como captura e entrega valor ⁽³⁴⁾)
- Uma tática refere-se a aspetos residuais abertos à entidade em virtude do modelo de negócio por si utilizado

Sob este ponto de vista a escolha de um modelo de negócio, é portanto, um passo estratégico para a entidade e refere-se a um conjunto de escolhas (em termos de políticas, recursos e governação) feitas pela organização, que têm consequências para a sua atividade.

ABORDAGENS À INOVAÇÃO

Em Portugal as publicações sobre Inovação, nomeadamente sobre inovação em Saúde, são bastante restritas e abordam este fenómeno de forma parcial ⁽³⁸⁾ excluindo explicitamente (até há bem pouco tempo) aspetos importantes como a Inovação Organizacional.

A OCDE ⁽³⁹⁾ define inovação como a aplicação de um novo conhecimento científico (ou tecnologia) numa via industrial, de forma a preencher uma necessidade societal ⁽⁴⁰⁾.

A Inovação é vista como um comportamento e atividades, que levam à criação de novos bens, ou qualidade dos bens; desenvolvimento de novos métodos de produção; estabelecimento de novos mercados; utilização de novas fontes de fornecimento; reorganização industrial; e que desta forma quebram com o existente. ⁽⁴¹⁾

De acordo com Dearing ⁽¹¹⁾ o desenvolvimento sustentável tem 3 pilares:

1. O progresso Social
2. O progresso Económico
3. O progresso Ambiental

A inovação deve ir no sentido de utilizar a mudança para melhor ir ao encontro das necessidades e valores humanos, isto é, deve assentar e reforçar os três pilares atrás apontados. Esta ligação (ainda que aparentemente óbvia) não é direta, nem garantida: é difícil distinguir quando o mercado não dá sinais claros nesse sentido ou não existe uma linguagem clara, principalmente por a inovação surgir de forma inesperada e ter consequências nem sempre previsíveis.

Adicionalmente, o processo de inovação ocorre no seio de economias cada vez mais ligadas em rede, com valores sociais em mudança e uma crescente pressão ambiental. Estas forças, apesar de inevitáveis, podem ser geridas, nomeadamente através de competências flexíveis e multidisciplinares que devem ser desenvolvidas pelas organizações.

A inovação surge frequentemente por se enfrentarem dilemas estratégicos, que só se podem resolver com novas abordagens e um importante contributo das lideranças que têm a função de canalizar recursos, suportar este tipo de atividades e desenvolver métricas adequadas.

Cabe aos Governos o papel de definir quadros legais incentivadores e de assegurar um efeito demonstrador do seu empenho nos objetivos que tentam impor a outros.

Não pode, no entanto gerir-se o que não se conhece ou não se sabe definir: importa pois, antes de mais, definir Inovação.

OS PRIMÓDIOS

Etimologicamente, o termo inovação vem do latim *innovare*, que significa fazer algo novo ou de *innovatione*, que significa renovação.

Ainda que se considere ser Schumpeter o “pai” da abordagem científica à Inovação, as primeiras a esta surgem por parte de Veblen ⁽⁴²⁾, para quem a tecnologia compreende o *know-how*, para além da maquinaria, antecipando dessa forma algumas noções posteriormente reforçadas e aprofundadas por Schumpeter como são a da inter-relação entre a tecnologia e o seu contexto social.

É, no entanto, de facto, com **Schumpeter** ⁽⁶⁾, que o conceito de Inovação é pela primeira vez desenvolvido no seio da teoria económica, definindo-se esta como “uma nova combinação de recursos existentes que resulta

em produtos que são mais desejáveis (maior qualidade) e/ou mais baratos (custo mais baixo) do que os que estavam antes disponíveis”^(6; 7).

Para **Schumpeter** há, basicamente, 3 aspetos que se devem ter em conta para definir Inovação:

1. A função do empreendedor-inovador consiste em remover uma série de obstáculos;
2. É difícil inovar, sendo mais fácil usar o que já está testado e provado;
3. É importante prestar atenção à reação social da invenção

Schumpeter estabelece uma relação direta entre a criação de valor e a Invenção Tecnológica (ou Inovação) que dá origem a uma destruição criativa, que põe em causa as anteriores, tradicionais, formas de criação de valor.

Não houve, no entanto (por parte de Schumpeter ou dos seus contemporâneos) grande preocupação em abordar a Inovação noutros sectores que não os Industriais, dado o pouco peso e relevância (aparentes, pelo menos) que na altura tinham. Sem embargo, estas primeiras abordagens tiveram sem dúvida o mérito de colocar a Inovação no centro da competitividade e do desenvolvimento económico e de suscitar, posteriormente, inúmeros trabalhos, no sentido de lançar alguma luz sobre o verdadeiro papel e impacto da inovação na Economia e na Sociedade.

A tabela seguinte sumariza algumas das mais importantes e relevantes definições encontradas, na sua maioria, a partir de dois trabalhos de revisão bibliográfica de grande extensão ^(43; 44).

Definição	Autor(es)
Inovação é a geração, aceitação e implementação de novas ideias, processos ou serviços	Thompson (1965)
Inovação pode definir-se como a aplicação efetiva de processos e produtos novos para a organização, desenhados para trazer benefícios a ela e aos seus <i>stakeholders</i>	West e Andersen (1996)
Existem 3 estágios de inovação: Inovação como um processo, Inovação como um item discreto incluindo produtos, programas ou serviços; Inovação como um atributo das organizações	Kimberly (1981)
Enquanto uma ideia é percebida como nova para as pessoas, ela é uma “inovação” ainda que possa parecer a outros uma “imitação” de algo que existe noutro sítio	Van de Ven et al ⁽⁴⁵⁾
Inovação é concebida como um meio de mudar as organizações, seja como resposta a mudanças no ambiente externo ou como uma ação pre-emptiva para o influenciar. Assim, Inovação é aqui definida de uma forma lata para abarcar um vasto leque de tipos, incluindo novos produtos ou serviços, novas tecnologias de processo, novas estruturas organizacionais ou sistemas administrativos, ou novos planos ou programas pertencentes a membros das organizações	Damanpour ⁽⁴⁶⁾
Inovação é a criação de novo conhecimento e ideia para facilitar novos resultados de negócio, destinados a melhorar processos internos de negócio e estruturas e a criar produtos e serviços orientados para o mercado. Inovação abarca tanto a Inovação radical como a incremental	Plessis ⁽⁴⁷⁾
Inovação é um produto relacionado com uma nova tecnologia	Nord e Tucker ⁽⁴⁸⁾
Processo de introdução de algo novo na própria organização ou no mercado.	Freire (2000)
Criação de novas ideias.	Tushman e Anderson ⁽⁴⁹⁾
Processo de criação, de desenvolvimento e de implementação de novas ideias.	Damanpour e Evan ⁽⁵⁰⁾
O estudo do processo de inovação implica avaliar o grau de envolvimento de diversas áreas funcionais da empresa.	Song et al. ⁽⁵¹⁾
Adopção de meios ou fins que sejam novidade para a unidade organizacional que os adopta.	Dows e Mohr ⁽⁵²⁾
Busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adopção de novos produtos,	Dosi ⁽⁵³⁾

Definição	Autor(es)
de novos processos de produção e de novas estruturas organizacionais.	
Forma de incluir as melhorias nas tecnologias e nos métodos ou nos processos de fazer coisas. Pode manifestar-se em alterações de produto, de processo, em novas abordagens de marketing, em novas formas de distribuição e em novas concepções.	Porter ⁽⁵⁴⁾
Uma nova utilização de possibilidades e de componentes pré-existentes. A maioria das inovações reflete o conhecimento anteriormente existente mas combinado de novas maneiras.	Lundvall ⁽⁵⁵⁾
O processo de inovação é definido por ideias, resultados, pessoas, transações e contextos. Uma jornada de inovação é definida como o desenvolvimento e a implementação de novas ideias, para atingir resultados desejáveis, por pessoas que estão ligadas umas às outras por transações (relacionamentos), em contexto de mudança institucional e organizacional.	Van de Ven et al. ⁽⁵⁶⁾
Processo que transforma uma oportunidade em novas ideias, estendendo-as às práticas usuais.	Tidd et al. ⁽⁵⁷⁾
Inovação é a implementação bem-sucedida de novos desenvolvimentos e ideias e depende de muito mais do que do avanço tecnológico, sendo que a tecnologia tem fornecido, de forma consistente, as oportunidades a partir das quais é possível produzir e comercializar melhores produtos e serviços e fazê-lo de forma mais limpa e segura	Dearing ⁽¹¹⁾
Uma inovação pode conter uma combinação de alguns ou de todos os seguintes elementos: <ul style="list-style-type: none"> • Novas características ou desenho de produtos, serviços e processos de produção (Elemento Tecnológico) • Formas novas ou alteradas de fornecimento de serviços, de interação com clientes ou de desempenhar tarefas (Elemento de fornecimento) • Formas novas ou alteradas de organização ou administração de atividades dentro de cadeias de fornecimento (Elemento organizacional) • Formas novas ou melhoradas de interação com outras organizações e bases de conhecimento (Elemento de interação com o Sistema) • Novas formas de ver o mundo, racionalidades, missões e estratégias (Elemento conceptual) 	Cunningham ⁽⁵⁸⁾

Tabela 1- Várias definições de Inovação

INOVAÇÃO E VALOR DE MERCADO

A **OCDE** ⁽³⁹⁾ define inovação como a aplicação de um novo conhecimento científico (ou tecnologia) numa via industrial, de forma a preencher uma necessidade societal ⁽⁴⁰⁾ e de acordo com esta Organização ⁽⁵⁹⁾, existem 4 tipos de Inovação:

- Inovação de Produto – um produto ou serviço novo ou significativamente melhorado
- Inovação de Processo – um método de produção novo ou significativamente melhorado
- Inovação de Marketing – novo método de marketing envolvendo por exemplo o desenho, embalagem, promoção ou o preço.
- Inovação Organizacional – novo método organizacional nas práticas de negócio, organização do espaço ou relações externas.

A Inovação é vista como um comportamento e atividades, que levam à criação de novos bens, ou qualidade dos bens; desenvolvimento de novos métodos de produção; estabelecimento de novos mercados; utilização de novas fontes de fornecimento; reorganização industrial; e que desta forma quebram com o existente. ⁽⁴¹⁾

Já alguns autores, como **Schön** ou **Freeman** ^(60; 61), tentam fazer a distinção entre a produção de um novo conhecimento (ou tecnologia) e a sua utilização efetiva num contexto de mercado. Para estes autores, para que uma invenção se transforme em inovação é necessário que haja comercialização. Esta abordagem, no

entanto, deixa de fora questões importantes como o processo de inovação, os fenómenos de adoção e difusão, bem como outras influências que podem existir sobre a inovação resultantes de outros fatores que não o mercado. Da mesma forma, deixa de lado o sucesso/insucesso de uma determinada comercialização. À luz desta mesma definição, poderá falar-se em Inovação se esta não for bem-sucedida em termos de Mercado?

Porter⁽⁵⁴⁾, ainda que na mesma linha, refere-se a Inovação como uma nova forma de fazer as coisas que é comercializada, sendo essa novidade relacionada ou com a tecnologia ou com o mercado. Apesar de haver a ligação ao mercado esta já não se faz exclusivamente por um determinado produto ou tecnologia, surgindo a ideia de que a forma como se fazem as coisas (técnica ou processos) pode ser, por si só, uma Inovação desde que chegue ao mercado. Esta perspetiva é corroborada por outros autores, nomeadamente Voss⁽⁶²⁾, e outros ligados ao *Lean Management* e às práticas decorrentes do *Toyota Production System*.

Betz⁽⁶³⁾, por seu lado, aponta para o facto de a Inovação Tecnológica ser a invenção de uma nova tecnologia e o desenvolvimento e introdução, no mercado, de produtos, serviços ou processos baseados nela. Esta definição, se por um lado é mais abrangente ao incluir a comercialização não apenas de uma determinada tecnologia, mas de produtos processos ou serviços baseados nela, é por outro lado mais restrita ao reduzir Inovação a Inovação Tecnológica, deixando de fora Inovações que ocorram, por exemplo, ao nível Político, Social, Económico, etc.

Outros autores como **Van de Ven**⁽⁴⁵⁾ surgem na mesma linha e colocam, em termos genéricos, a tónica no aparecimento de novas ideias, mas num **contexto institucional**. Ou seja, para **Van de Ven** a Inovação é um fenómeno que deve ser estudado e compreendido como algo que ocorre no seio de uma instituição e não como algo que aparece como o ato isolado de um indivíduo desligado de um contexto social. Uma invenção ou ideia criativa só se torna em inovação depois de **implementada** ou **institucionalizada**.

Mais recentemente **Baregheh, Rowley e Sambrook**⁽⁹⁾ definiram Inovação como sendo “um processo multietápico através do qual as organizações transformam ideias em produtos, serviços ou processos, novos ou melhorados, de forma a avançar, competir e diferenciar-se com sucesso nos seus mercados”.

Interessante porém é a representação diagramática desta definição apresentada pelos autores^(9 p. 1333) e aqui adaptada na **Figura 2**

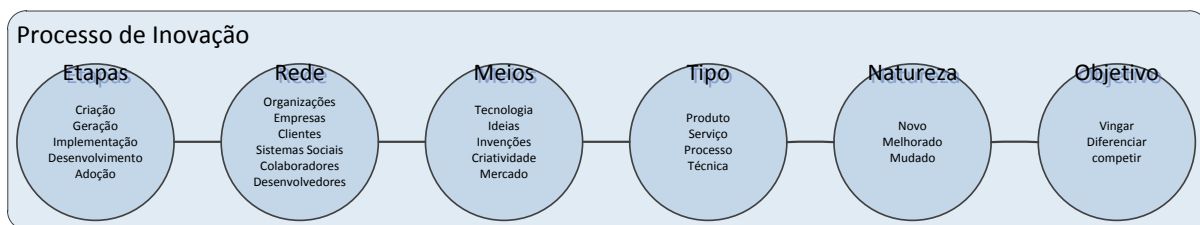


Figura 2 - Definição Diagramática de Inovação Adaptado de Baregheh, Rowley e Sambrook⁽⁹⁾

Em todas estas definições, no entanto, está ausente o motivo pelo qual se inova. Apesar de Schumpeter indicar que a criação de valor se encontra ligada à Inovação, esta referência explícita não é feita pelos autores anteriormente referidos, nem pelo próprio autor quando a define.

Entre todas estas definições destaca-se ainda um elemento comum: a existência de **valor de mercado** ou de **valor comercial**. A existência de Inovação implica a geração de valor, num contexto de mercado, mais ou menos lato.

A inovação tem, portanto⁽⁴³⁾, que acrescentar valor aos seus clientes ou, pelo menos, tem que existir uma percepção de valor, que deve corresponder à utilidade da inovação. Caso contrário, a inovação não será adotada e estará condenada ao fracasso.

Ora este pressuposto tem levantado algumas questões importantes, por diversos motivos: a esta fórmula falta a operacionalização do conceito de valor, nomeadamente, no contexto da gestão de inovação, isto é: como se determina a percepção de valor ou o próprio valor?

Por outro lado, se se ligar a existência de inovação à criação de valor de um ponto de vista estritamente comercial levanta outras questões:

- Será a geração de valor comercial o único critério possível para se poder dizer que algo é Inovador?
- Se sim, qual a dimensão temporal em que esse sucesso deve ser medido?
- Haverá outras perspetivas de análise (económicas, sociais, ambientais, etc.) que devam ser introduzidas e ponderadas?

A ligação de Inovação à geração de valor comercial é, portanto, limitativa uma vez que o valor gerado por uma inovação, pode não ser comercial em determinados sectores de atividade ou então ser de difícil tradução nesses termos.

Citando **Tushman e Nadler**, **Huang et al** ⁽⁸⁾ definem Inovação como sendo o processo criativo através do qual se desenvolvem novos produtos, serviços ou processos produtivos para uma unidade de negócio.

Estes mesmos autores oferecem uma tipologia de definições que pode sumarizar-se na Tabela 2.

Assim, foram surgindo abordagens à Inovação que incorporam estes aspetos e que se inserem melhor na temática que se pretende abordar com este trabalho. Schumpeter aborda o processo de Inovação apenas de uma forma incipiente ⁽⁷⁾ e para ir ao encontro dos objetivos que se pretendem alcançar com este trabalho há que recorrer a outras abordagens

Tipologia de Inovação	Padrão de Classificação
De sustentação ³ vs. Disruptiva ⁴	Melhor qualidade ou funcionalidade adicional de um produto ou serviço vs. produto ou serviço mais simples, conveniente menos caro
Fechada vs. Aberta	Apenas fonte interna vs. fusão de fontes internas e externas
Criativa vs. Imitativa	Novo no mercado vs. novo para uma organização individual

Tabela 2 - proposta de tipologia de inovação (adaptado de ⁽⁸⁾ e ⁽⁶⁴⁾)

Ao contrário do sugerido por **Chris Grannell** ⁽⁶⁴⁾ a definição de **Clayton Christensen** de Inovação Disruptiva, não se refere necessariamente a “downgrades” ou simplificações de produtos ou serviços já existentes. Do ponto de vista de **Gary Hamel** ⁽⁶⁵⁾ e do próprio **Clayton Christensen** a Inovação Disruptiva acaba por se poder definir como uma fase particular de um outro tipo de Inovação que pode acarretar (e frequentemente o faz) mudanças de paradigma. Assim, deste ponto de vista, a definição de **Gary Hamel** de inovação é muito mais precisa do que a sugerida por aquele autor.

Para **Hamel**, uma inovação não incremental, que vai para além do incremental é uma inovação revolucionária (“breakthrough”) que não é, nem descontínua, nem disruptiva. Este tipo de inovação mudará de forma significativa as expectativas dos consumidores, mudará a relação da empresa com a concorrência e mudará a economia do mercado.

³ Incrementais, não disruptivas, evolucionárias, lineares ⁽¹⁵⁾ ou de sustentação ⁽⁸⁾

⁴ Disruptivas, revolucionárias, transformacionais ou não lineares ⁽¹⁵⁾

Sendo habitual a distinção feita entre inovação incremental e outros tipos de inovação ⁽⁶⁾, alguns autores, como **Abernathy e Clark** ⁽⁶⁶⁾ ou **Henderson e Clark** ⁽⁶⁷⁾ referem que as dicotomias habitualmente utilizadas não são suficientes para explicar quais as organizações e as circunstâncias melhores para o aparecimento da Inovação.

O modelo de **Abernathy-Clark** ⁽⁶⁶⁾, expresso na **Figura 3**, classifica as inovações a partir de 2 dimensões:

1. O impacto da Inovação no conhecimento do mercado (preservação ou destruição)
2. O impacto nas capacidades tecnológicas das organizações (preservação ou destruição)

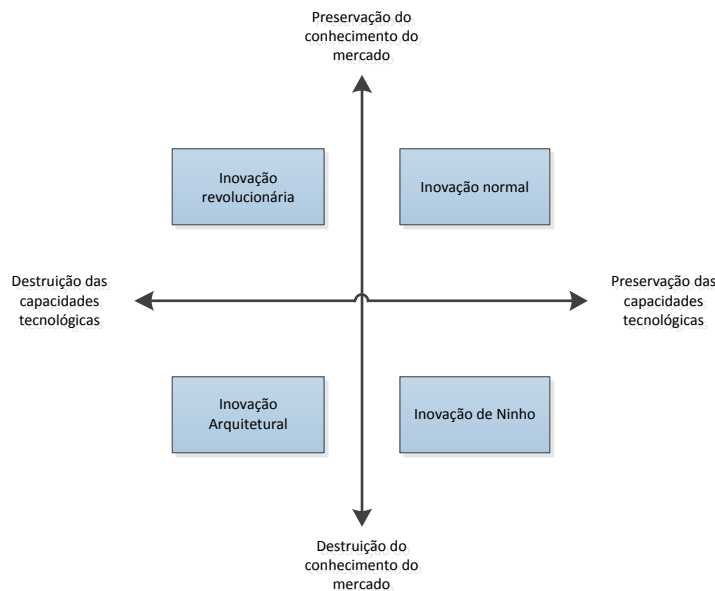


Figura 3 - Modelo Abernathy-Clark ⁽⁶⁶⁾

O modelo de **Henderson-Clark** ⁽⁶⁷⁾, expresso na **Figura 4** é construído a partir de 2 dimensões:

1. O conhecimento das tecnologias (conhecimento dos componentes)
2. O conhecimento das ligações entre tecnologias (conhecimento arquitetural)

Aquele que é conhecido como o Modelo Henderson-Clark encontra-se, assim:

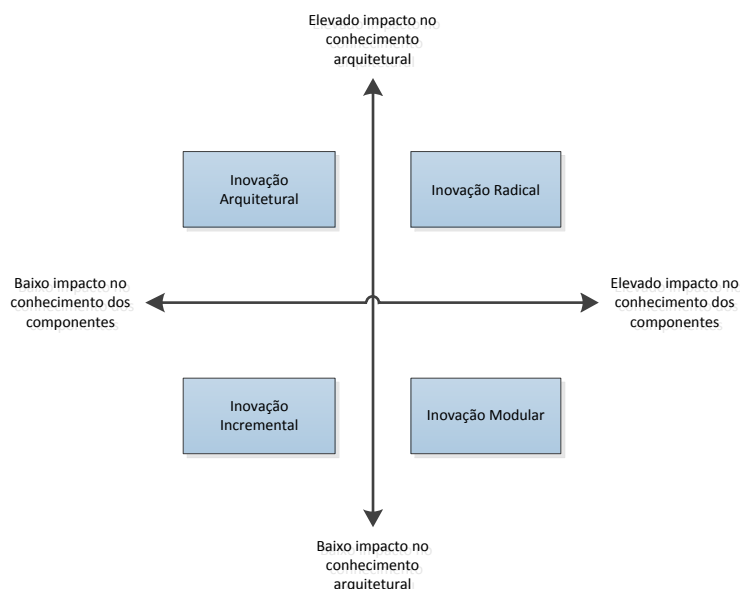


Figura 4 - Modelo Henderson-Clark ⁽⁶⁷⁾

Uma outra visão é dada por **Utterback**⁽⁶⁸⁾ e sumariza-se na Figura 5:

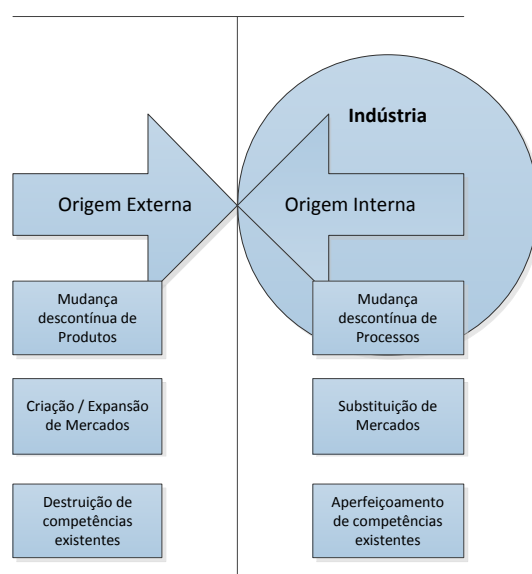


Figura 5 - Impactos da Inovação segundo a sua origem (adaptado de Utterback⁽⁶⁸⁾)

Para **Utterback**, a inovação Incremental tem origem dentro da empresa e da indústria, sendo outros tipos de inovação, exteriores a esta.

Utterback⁽⁶⁸⁾, tal como **Hamel**⁽⁶⁵⁾, recusa fazer a distinção entre Inovação Radical e Disruptiva, referindo-se apenas à Descontinuidade de inovação como o impacto mais marcante do processo de Inovação. Já **Christensen e Raynor**⁽⁶⁹⁾ não recusam fazer a distinção. Segundo estes “*As inovações disruptivas normalmente não ocasionam rupturas tecnológicas, mas antes empacotam tecnologia disponível num modelo de negócio disruptivo*”.

A novidade de **Christensen e Raynor**⁽⁶⁹⁾, em relação a **Utterback** é a inclusão explícita do Modelo de Negócio como uma variável de importância no resultado do processo de Inovação organizacional. É a estratégia que cria ou não impacto disruptivo. **Assim, o produto ou serviço por si só não é garante de sucesso ou do grau de mutabilidade alcançado por uma determinada Invenção. A Invenção deve ser encapsulada num Modelo de Negócio**^(34; 37; 68) adequado.

INOVAÇÃO DE SERVIÇOS E EM SERVIÇOS

Uma importante distinção que deve fazer-se é a que distingue Inovação de produtos e Inovação de serviços e em Serviços. Esta encontra-se bastante ligada ao surgimento de um conjunto mais ou menos vasto de quadros conceptuais e modelos onde ela é discutida em mais detalhe e que será abordada em seguida. O interesse por esta matéria é justificado pela sua ubiquidade⁽⁷⁰⁾, pelo peso e representatividade que os Serviços têm para a Economia e para a Sociedade globais e para a Europeia em particular: estes representam cerca de 75% do PIB e 70% do emprego na União Europeia e são considerados a principal fonte de crescimento, produtividade e bem-estar^(70; 71), mas apesar disso estas são responsáveis por cerca de 50% menos introduções de novos negócios ou conceitos do que as empresas industriais, com exceção das empresas ligadas às TIC e à Investigação Experimental⁽⁷¹⁾.

A Inovação de Produtos e a Inovação de Serviços, apesar de alguns elementos comuns, têm, apesar disso, importantes características que as tornam substancialmente diferentes.

De forma semelhante, a distinção entre Inovação **de** Serviços e Inovação **em** Serviços deve igualmente ser feita, pois, ainda que tenham alguns pontos de contacto há questões importantes de enquadramento quando uma Inovação ou Processo de Inovação de Serviços são conduzidos no contexto de uma organização orientada para produtos ou de uma organização orientada para serviços, como a seguir se tentará explicitar.

Enquanto o primeiro tipo de Inovação pode ocorrer em qualquer tipo de Organização, o segundo refere-se exclusivamente à Inovação que ocorre em Indústrias e Sectores que se dedicam exclusivamente à prestação de Serviços⁽⁷¹⁾. Tal é o caso da Saúde, nomeadamente da Política (*Policy*) de Saúde, que pode encarar-se como um Serviço do tipo Público.

As Inovações de Serviços centram-se normalmente em formas não tecnológicas e intangíveis de Inovação. No entanto estas não devem ser vistas estritamente como não tecnológicas, dada a crescente interação entre a inovação tecnológica e a de serviços: as inovações são cada vez mais combinações de soluções tecnológicas, com novos processos de serviços⁽⁷¹⁾.

Adicionalmente a inovação é vista como um fenómeno interdisciplinar e multidimensional⁽⁷¹⁾ e baseada numa efetiva gestão de conhecimento (sob a forma de Capacidades Dinâmicas, em oposição a Capacidades Operacionais), nomeadamente em sectores mais “conhecimento-intensivos”.

Como fenómeno multidimensional, a Inovação para a empresa de serviços será tanto mais radical quanto mais forem as dimensões envolvidas na mudança. A forma mais radical de Inovação^(72; 71) é uma inovação na qual todas elas mudem; nessa altura dá-se uma mudança do Modelo de Negócio e a consequente transformação total da empresa.

Vários autores e estudos^(72; 71) apontam o seguinte conjunto de características das inovações em serviços:

1. A existência de um carácter **intangível**, de uma grande importância da **componente humana** (que é difícil de standardizar) e de uma grande **dependência cultural**, bem como o encorajamento do **empreendedorismo** e da **criatividade**⁽⁷³⁾;
2. A existência de uma forte **inteligência competitiva**
3. A existência de uma forte ligação e sinergia com ativos intangíveis (capital humano, sistemas de informação, marca e reputação) e, nomeadamente, **aos clientes/utilizadores e aos fornecedores (stakeholders, no geral), bem como aos colaboradores que se encontram em tarefas mais operacionais**⁽⁷³⁾.
4. A existência de um processo de conceptualização que envolva (de forma rotineira) fornecedores e clientes/utilizadores (tanto atuais, como potenciais), uma vez que uma Inovação de serviços não pode ser “investigada, desenvolvida e testada de forma semelhante a um bem físico”⁽⁷⁰⁾ e devido ao seu carácter interativo e partilhado. Este processo poderá ter como resultado um melhor ajustamento às necessidades do cliente/utente⁽⁷³⁾.

Este processo de conceptualização é um dos componentes mais importantes nas Inovações de Serviços, uma vez que é ele que permite “combinar de forma inteligente elementos de serviços (novos ou já existentes) numa configuração integrada de serviços que é vista como nova pelo mercado”⁽⁷⁰⁾.

5. Este processo, na prática pode implicar a existência de **ciclos de recombinação de antigos conceitos e serviços com outros agora existentes** que dá origem a 2 fenómenos possíveis:
 - a. **Integração de Serviços** (vertical ou horizontal), com expressão na implementação de serviços integrados, rearranjados e enriquecidos. Serviços do tipo “one stop shop”, com a possibilidade de customizar a oferta de serviços (situação atual na Saúde, nomeadamente no que respeita aos Cuidados de Saúde Hospitalar) (**Inovação Recombinativa**)
 - b. **Desintegração de Serviços**, dando origem ao aparecimento de serviços, emagrecidos ou simplificados. Pode falar-se de serviços altamente especializados que são muito similares e que são passíveis, nesse sentido, de ser standardizáveis. (**Modularização**)

6. A existência de uma **natureza altamente recombinação (ou arquitetural) dos Serviços e da Inovação em Serviços** leva a que estas tenham igualmente um carácter cooperativo. As Inovações de Serviços terão toda a vantagem em ser codesenhadas e coproduzidas entre a Organização e outros *stakeholders*, com ênfase para os clientes/utilizadores e fornecedores, devido à - e que estas tenham que desenvolver a capacidade para gerir a aliança que se forma com esse objetivo.

A compreensão destes fenómenos é tanto mais importante quanto se tem assistido a um progressivo esbatimento das fronteiras entre produtos e serviços, com as empresas industriais a incorporarem cada vez mais serviços nos seus produtos, e com os serviços a fazerem cada vez mais parte de produtos tangíveis e intangíveis⁽⁷¹⁾.

As Inovações em Serviços têm ainda algumas questões:

1. A primeira tem a ver com a existência/obtenção de estatísticas⁽⁷¹⁾ sobre este tipo de Inovação. Não só são difíceis de obter, como aqueles que respeitam a inovação de Serviços e em Serviços que combinam Produtos e Serviços simplesmente não existem ou focam-se exclusivamente em entidades que são conhecimento-intensivas.
2. Para além disso, as empresas procuram, nas suas estratégias (de diferenciação ou outras) criar vantagens competitivas sustentáveis, nomeadamente criando barreiras à imitação. Uma das grandes dificuldades de inovar em serviços decorre precisamente da dificuldade em implementar esta inimitabilidade, pela dificuldade, por exemplo, de patentear ou registar direitos.
3. Outra dificuldade advém da própria natureza da Inovação em Serviços (comum, por exemplo à Inovação de Processos) e da percepção que existe do conceito de Inovação, que leva a que haja inovações em que existe Inovação em Serviços mas que (não sendo entendida como tal) não aparece como tal;

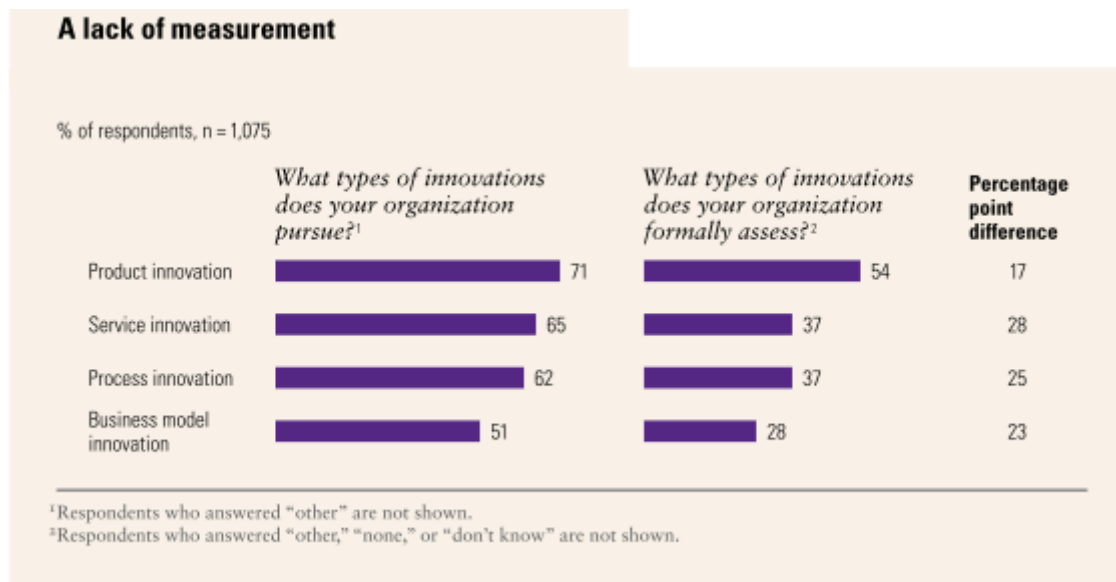


Figura 6 - "falta de medição" ⁽⁷⁴⁾

INOVAÇÃO EM SAÚDE

Não se inova para as pessoas, mas com elas ⁽⁷⁵⁾

De acordo com **Omanochu e Einspruch** ⁽¹⁵⁾, a Inovação em Saúde pode definir-se como a introdução de um novo conceito, ideia, serviço, processo ou produto destinado a melhorar o tratamento, diagnóstico, educação, alcance, prevenção e investigação, e com os objetivos de longo prazo de melhorar a qualidade, a segurança, os resultados, a eficiência e os custos ⁽¹⁵⁾.

Já **Sakellarides** ⁽¹²⁾ define Inovação como referindo-se a *“ideias, bens e serviços reconhecidos como novos e úteis, que resultam de um processo criativo onde o conhecimento é um ingrediente chave, implicando fortes motivações sociais e produzindo valor económico”* e Inovação em Saúde como sendo o *“processo criativo que transforma um intangível – o conhecimento – em produtos, processos e procedimentos tangíveis, e que ao fazê-lo cria valor em três domínios distintos: na Saúde, na Economia, e na qualidade das relações entre os diferentes atores sociais na Saúde”*.

A **UNESCO** refere-se a Inovação em Saúde como sendo *“a introdução de um novo conceito, ideia, serviço, processo ou produto destinado a melhorar o tratamento, diagnóstico, educação, divulgação, prevenção e investigação e com os objetivos a longo prazo de melhorar a qualidade, segurança, resultados, eficiência e custos”*.

Omanochu e Einspruch ⁽¹⁵⁾ referem que as inovações na Saúde relacionam-se com produto, processo ou estrutura.

1. Produto é o que o utente paga e consiste em bens ou serviços
2. Inovação de Processo engloba as inovações nos métodos de produção ou de fornecimento, ainda que o utente não pague diretamente pelos processos são eles que permitem que ele usufrua do produto ou serviço
3. Uma inovação estrutural habitualmente afeta a infraestrutura interna e externa e cria novos modelos de negócio

A Inovação em saúde é percebida como não ocorrendo com a mesma intensidade no sector público e no sector privado ⁽⁷⁶⁾. De acordo com **Røtnes e Staalesen** a Inovação, na Saúde, é diferente pela conjunção de 4 características:

1. Dimensão e complexidade do Sector – o Sector inclui (e podem coexistir e fazer parte integrante do produto entregue pelas organizações de saúde) as seguintes atividades:
 - a. Atividades hospitalares – atividades de curto ou longo-prazo de hospitais generalistas e especializados;
 - b. Atividades de prática médica – consultas médicas e tratamento no campo da medicina geral ou especializada por clínicos gerais, especialistas e cirurgiões
 - c. Atividades de clínica dentária – de natureza geral ou especializada
 - d. Outras atividades humanas relacionadas com a Saúde – enfermagem, auxiliares, fisioterapia e imagiologia, acupunctura, massagens, etc.
 - e. Outras atividades materiais relacionadas com a Saúde – Farmácia, Laboratórios, Imagiologia, etc.

A complexidade aumenta porque a Saúde é um sector onde as operações são conduzidas através de uma rede de estruturas, processos e padrões onde as relações de causa e efeito se confundem.

2. O Sector, não é, na sua maioria orientado para o Lucro, nos países nórdicos ⁽⁷⁶⁾, como em Portugal ⁽¹⁴⁾. Apesar do desenvolvimento de um Sector Privado com alguma dimensão, a verdade é que o Sector da

Saúde regista ainda a presença de muitos atores (privados inclusive) que não têm como objetivo o Lucro.

- a. Sendo o Lucro um dos mais importantes *drivers* da Inovação qual o incentivo para a introdução de inovações?
3. O comprador não coincide com o utente.
 - a. Qual a forma de desenvolvimento de uma inovação que se dirige a um Sector onde o seu utilizador (e por vezes até o próprio comprador) não toma a decisão da compra? Da mesma forma os efeitos e usos de cada inovação podem ser diferentes de utilizador, para utilizador.
4. O Sector tem necessidades específicas.
 - a. Para além dos fatores atrás referidos, o Sector da Saúde é altamente regulamentado, com as inovações a terem, frequentemente, que ser aprovadas por um Organismo antes da sua difusão, para além da proteção que muitas dessas Inovações frequentemente têm de patentes e outros direitos de propriedade.

Assim, é, não apenas o processo de Inovação que tem que ter estas questões em conta, como também o processo de Difusão e Disseminação da Inovação.

A difusão é o processo através do qual uma inovação é comunicada através de determinados canais ao longo do tempo, entre membros de um sistema social ⁽⁷⁷⁾. Algumas barreiras à difusão da inovação podem ser ultrapassadas envolvendo os *stakeholders* durante as fases pré- e pós-inovação, implementando mecanismos de *feedback* e canais de comunicação adequados.

De acordo com **Cain e Mittman** ⁽⁷⁷⁾ existem 10 dinâmicas que são críticas para o processo de difusão da inovação em saúde:

1. Vantagem relativa – os benefícios de utilizar uma inovação pesarão mais do que os riscos de a utilizar. A questão que aqui se coloca tem a ver com a forma como se avaliam benefícios e se medem riscos, de forma a poder compará-los
 - Lições:
 - Entender o utilizador final da tecnologia (que pode ser um líder de opinião)
 - Reconhecer o impacto de mudanças substanciais de comportamentos
 - Considerar o *Business Case* para adoção de uma nova tecnologia
2. Testabilidade – possibilidade de experimentar a inovação sem compromisso e com um investimento mínimo
 - Lições
 - Ter em atenção oportunidades para tirar partido de partes de um sistema que sejam mais testáveis
 - Quando no desenho de um novo sistema ou tecnologia complexos, pensar que componentes deles podem ser testados sem que haja compromisso com toda a inovação
3. Observabilidade – é poder ver como uma tecnologia funciona observando alguém utilizá-la e em seguida reconhecer que essa tecnologia é segura ou benéfica
 - Lições
 - Tornar visível, o invisível, através de Marketing viral
4. Canais de Comunicação – a difusão de inovações é um processo social que depende de que as novas ideias sejam comunicadas por alguém que conhece a inovação a alguém que não a conhece
 - A comunicação deve ocorrer em múltiplas direções e não apenas num sentido: o utente já não é um consumidor passivo
 - É fundamental fazer o *profiling* dos co-designers, co-inovadores e *early-adopters*. Para tal seria interessante a utilização de ferramentas de CRM e/ou Marketing one-to-one
 - Lições

- Para informar acerca de uma inovação, selecionar meios de comunicação social; para convencer as pessoas a adotar a inovação é mais efetivo escolher ligações mais próximas e canais interpessoais
 - Para comunicar mensagens mais complexas, escolher canais interpessoais
 - Para escolher o canal de comunicação adequado, escolher a audiência correta
 - Identificar indivíduos que atuem como “conectores”
5. Grupos homófilos – o grau de similaridade entre os membros dos grupos entre os quais ocorre a difusão da inovação afeta o ritmo da sua difusão. Algo que pode criar similaridade é a existência de uma declaração de valor ou o reconhecimento por parte de cada membro de uma relação benefício/custo positiva
- Lições:
 - Para utilizar a homofilia como um promotor de tecnologia, é necessário compreender o grau de homofilia dentro do grupo-alvo. Uma das formas, portanto, de promover a difusão da inovação é, caso o grupo-alvo seja heterófilo, arranjar pontos de contacto entre os seus membros, de forma a torná-los homófilos. A difusão/adoção de uma inovação dependerá disto, devendo ir para além dos Prémios de Inovação e dos *roadshows*.
 - Procurar outros grupos homofílicos para além dos médicos
 - Colocar a pessoa certa à frente do grupo-alvo
6. Ritmo de inovação/reinvenção – o grau de reinvenção de qualquer inovação afeta tanto o ritmo como o estilo de difusão. Uma elevada complexidade ou aspetos menos cuidados na inovação podem levar a uma maior taxa de reinvenção, o que pode levar a que a mesma veja o seu ritmo de adoção afetado. Algo similar se pode dizer relativamente à inovação que não tem tempo de consolidar/cristalizar – esta pode começar a ser olhada com desconfiança pelos grupos-alvo. Na Saúde, pode estabelecer-se este tipo de paralelismo com as mudanças resultantes dos ciclos eleitorais? Quando se inova, há o cuidado de verificar todas as variáveis com impacto no sucesso da inovação?
- Lições:
 - Implementar escuta ativa
 - Monitorizar cuidadosamente as tecnologias médica no que toca a potenciais usos incorretos
 - Procurar truques dos utilizadores para fazer com que a tecnologia funcione
 - Não se sentir ofendido com a reinvenção
7. Norma, papéis e redes sociais – a configuração das redes sociais, nas quais a difusão da inovação ocorre, ajuda a governar o ritmo e extensão da difusão
- Lições:
 - Prestar uma atenção explícita às redes físicas e virtuais dos grupos que se pretende alcançar
 - Estar atento a oportunidades para tirar vantagem de redes existentes ou de criar outras, ou seja, se as redes existentes não servem, criar outras
8. Líderes de opinião – são atores-chave na difusão da inovação. A identificação dos líderes de opinião, dentro dos grupos homófilos, deve encarada com muito cuidado.
- Lições:
 - Não confundir líderes de opinião com *early-adopters*
 - Trabalhar bastante no sentido de identificar os líderes de opinião

- Estar atento aos *Mavens*⁵

9. Compatibilidade – a familiaridade de uma inovação e a sua compatibilidade com o meio-ambiente e comportamento existentes encontram-se fortemente ligados à sua difusão. Fatores exógenos como incentivos financeiros (que podem inclusive estar ligados ao modelo de negócio) à utilização de uma inovação podem afetar seu o ritmo de difusão.

- Lições:
 - Entender comportamentos e valores existentes
 - Inovações que reduzem problemas têm maior probabilidade de ser bem-sucedidas
 - Imitar coisas de outras áreas da vida

10. Infraestrutura – a adoção de muitas inovações depende da presença de uma infraestrutura (já existente) com capacidade para as suportar

- Lições:
 - Procurar oportunidades para *plug-and-play*
 - Entender restrições legais e regulatórias e proteções de patentes atuais e futuras
 - Procurar inovações que pertençam a outro patamar, para ultrapassar barreiras eventualmente existentes

⁵ Um tipo de líder de opinião muito importante na difusão de novas ideias, identificado por Gladwell⁽¹⁷⁹⁾

MODELOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Os primeiros modelos de Inovação foram os Modelos Lineares, com origem em **Vannevar Bush**⁽⁷⁸⁾. Estes modelos baseavam-se no seguinte conceito:

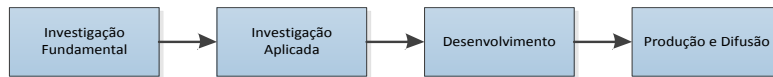


Figura 7 - Modelo Linear original⁽⁷⁹⁾

Ainda que alguns autores⁽⁸⁰⁾ defendam que este modelo ainda faz sentido, na medida em que se pode considerar que é representativo das 3 comunidades presentes nos processos de Inovação (nomeadamente os que se encontram ligados mais a atividades de I&D), a verdade é que se aceita a sua substituição pelo modelo interativo *Technology Push/Market Pull*⁽⁶⁰⁾, que tem origem em Schumpeter⁽⁸¹⁾ (*Technology Push*), e Schmookler⁽⁸²⁾ (*Market Pull*) e mais tarde pelo Modelo de Jolly⁽⁸³⁾ de Construção de Valor.

Estes modelos podem, muito rapidamente, sintetizar-se da seguinte forma:

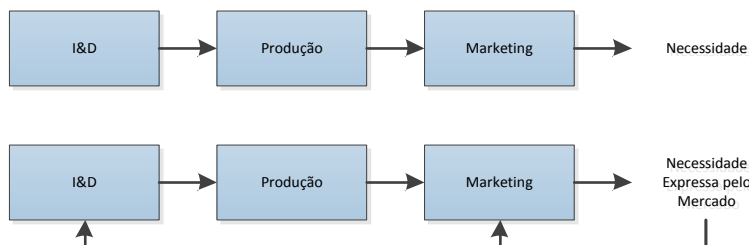


Figura 8 - Modelos *Technology Push / Market Pull*^(79; 45)



Figura 9 - Modelo de Construção de Valor de Jolly⁽⁷⁹⁾

Estes Modelos de Inovação podem ser classificados utilizando as variáveis iteração e adopção da inovação:

- Os modelos iterativos olham para as interações das pessoas envolvidas no processo de inovação. A Inovação é vista como o resultado de inúmeras iterações organizacionais nos modelos *Technology Push/Market Pull* e de Construção de Valor
- Os modelos adoptivos examinam o *feedback* após a inovação ter sido adoptada:
 - Modelos Estáticos – em que não há *feedback* após a adopção
 - Modelos Dinâmicos – em que há *feedback* após a adopção

Uma excepção aos Modelos Lineares é aquela que é apresentada por **Galbraith**^(45; 84) e que consiste em rejeitar a linearidade dos fenómenos identificados por anteriores modelos e em referir a necessidade de gerir esses fenómenos de forma conjunta e simultânea. Este conceito corporiza-se naquilo que **Van de Ven** chama a “*organização holográfica*”⁽⁴⁵⁾.

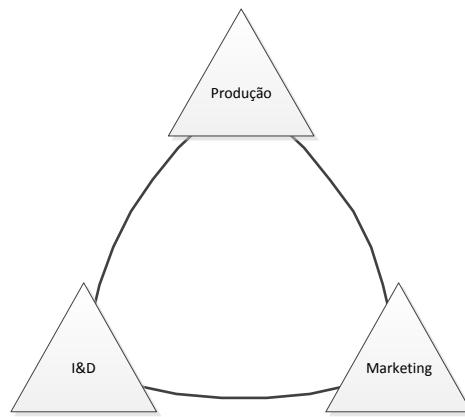


Figura 10 - Modelo simultâneo da Gestão de Inovação de Galbraith ^(45; 84)

Para além dos Modelos Lineares, anteriormente apresentados, existem vários outros tipos de modelo mais de Inovação Tecnológica com relevo para: os Modelos *Chain-Link* (ou Encadeados), e os Sistêmicos.

Os modelos *Chain-Link* surgem por se ter percebido que as empresas poderiam ter um papel mais importante do que apenas o desenvolvimento de produtos baseados em Investigação. Estes modelos reconhecem o papel central que as organizações têm no processo de Inovação, em todas as suas fases. Adicionalmente reconhecem as interações existentes entre cada fase, não as olhando como estanques.

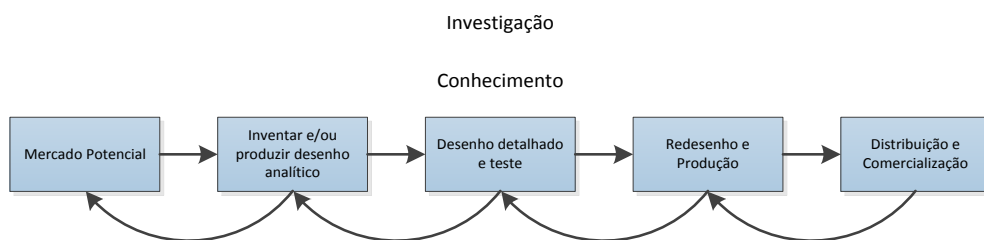


Figura 11 - Modelo *Chain-Link* (ou Encadeado) de Inovação Tecnológica ⁽⁷⁹⁾

Hargadon e Sutton ⁽⁸⁵⁾, bem como **Cooper** ⁽⁸⁶⁾ (Figura 12) argumentam que as organizações gerem o processo de Inovação através de ciclos com diversas etapas. As organizações “fabricantes de inovações originais” (*the original innovation factory*) desenvolvem ciclos na perscrutação de ideias (*the Knowledge-Brokering Cycle*) que funcionam sistematicamente de modo a sustentar a inovação, classificando-se por 4 dimensões:

1. Capturar as boas ideias: os corretores do conhecimento devem buscar constantemente ideias promissoras nos mais variados lugares;
2. Manter as ideias vivas: associadas à noção de utilidade, as ideias devem circular, espalhando-se e perscrutando-se a informação “por aqueles que sabem o quê dentro da empresa”
3. Imaginar novos usos para velhas ideias: o berço da maior parte das inovações – as velhas ideias – devem ser capturadas e aplicadas em novos contextos
4. Testar os conceitos promissores: os testes mostram quais as inovações que têm potencial comercial, ajudando também a testar a inviabilidade das ideias

Nesta linha **Cooper** ⁽⁸⁶⁾ desenvolveu um modelo baseado em etapas que abarca o ciclo de gestão da Inovação, desde a captura de ideias até ao seu lançamento no Mercado.

Este modelo é muito orientado para o desenvolvimento de produtos e não aborda de forma adequada e satisfatória o desenvolvimento de novos serviços e a inovação nos processos de negócio, uma vez que este tipo de inovações nem sempre obedece a um faseamento ordenado ou sequer explícito, além disso, aplica-se apenas parcialmente nos ciclos de inovação e outros modelos vão bastante mais longe, uma vez que têm em conta os processos de difusão da Inovação, que não são aqui contemplados.

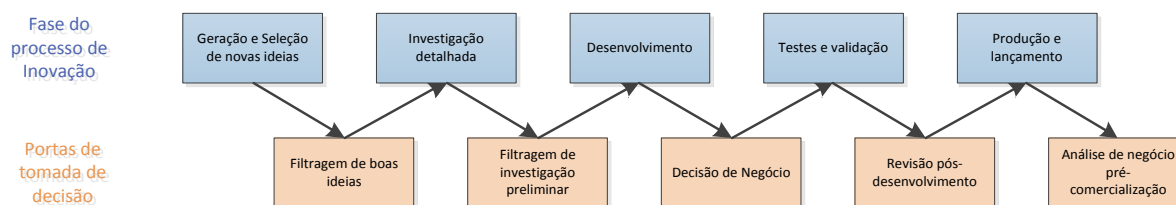


Figura 12- Modelo de Etapas de Cooper ⁽⁸⁶⁾

Os Modelos Sistêmicos refletem a tendência mais recente de integração das organizações em redes mais vastas de inovação, onde cada *stakeholder* tem um papel a desempenhar, podendo uma determinada organização, de acordo com as circunstâncias, desempenhar um papel mais ou menos central.

Estes modelos Sistêmicos têm uma abrangência superior ao modelo apresentado por **Galbraith**, uma vez que têm em conta fenómenos que ocorrem fora das fronteiras da organização

Eles aparecem pela falta de resposta que os anteriores Modelos tinham relativamente, por exemplo, às questões dos Limites do Crescimento levantadas pelo **Clube de Roma** e por um conjunto de pensadores apontados como Neomalthusianos ⁽⁶⁰⁾ e têm origem num modelo de previsão desenvolvido a pedido deste grupo de pensadores ⁽⁸⁷⁾. De acordo com a **OCDE** ⁽⁴⁾ o próprio **Malthus** teria tido razão nas suas previsões caso o aumento da terra arável tivesse sido a única forma de aumentar a produção de alimentos: uma série de inovações (nomeadamente nas ciências ligadas à produção animal e colheitas) veio permitir um excedente alimentar, de tal forma que muitos países se debatem com a obesidade da sua população.

Além disso, nos seus desenvolvimentos mais recentes ⁽⁸⁰⁾, estes modelos incorporam o Risco e a Incerteza e refletem igualmente a crescente complexidade que tomou conta dos processos de Inovação, patente na filosofia de rede que constitui o atual paradigma da gestão da inovação.

C. Freeman ⁽⁶⁰⁾ apresenta, provenientes do Memorando de Maastricht, as seguintes características para este tipo de modelos:

1. Ligações multidirecionais simultâneas entre os vários estágios de mudança tecnológica
2. Processos temporais cumulativos podem conduzir a efeitos de *feedback* e *loop*
3. A mudança tecnológica depende do conhecimento e da assimilação de informação através da aprendizagem
4. Os pormenores do processo de desenvolvimento e difusão são únicos para cada inovação
5. A mudança tecnológica é um processo sistémico interdependente

Na fronteira entre os modelos encadeados e os sistêmicos, surge um modelo desenvolvido em Portugal por **Caraça, Ferreira e Mendonça** ⁽⁸⁸⁾ denominado “Modelo de Interações em cadeia” ou “Modelo Cotec”. Este modelo visa, segundo os autores, “servir de referência a empresas de qualquer dimensão e negócio, na transição para a economia do conhecimento.”

O Modelo Cotec assenta em 3 componentes cujo desenvolvimento pode ser sintetizado na **Tabela 3**.

O Modelo prevê igualmente:

- 9 Interfaces: Vigilância Tecnológica, Cooperação Tecnológica, Previsão tecnológica, Novos Clientes, Análise Interna e Externa, Propriedade Intelectual, Criatividade Interna, Capacidade de Organização, Gestão do Conhecimento
- 2 tipos de Envolventes:
 - Macroenvolventes: conjunto de factores complexos e em evolução que influenciam indiretamente a probabilidade de sucesso técnico e a rentabilidade comercial da inovação,

por exemplo, o sistema de educação e formação, o sistema científico e tecnológico, a infraestrutura informacional, os reguladores, os financiadores e os sistemas sectoriais

- Microenvolventes: elementos situados num ambiente próximo à organização que interagem diretamente com a organização e as suas práticas inovadoras, por exemplo, os fornecedores, os consultores, os parceiros, os distribuidores, os clientes e os concorrentes.
- Um faseamento do processo de Inovação constituído por 5 fases: Mercado Potencial; Invenção, desenho básico ou concepção de serviço; desenho detalhado ou piloto; redesenho, demonstração ou teste e produção; e comercialização ou implementação
- 4 tipos de resultados: inovação de produto, inovação de processo, inovação de marketing, inovação organizacional

Campo de conhecimento	Conjunto de conhecimento	Eixo
Competências científicas e tecnológicas	Conhecimentos científicos e tecnológicos, que se referem ao conjunto de conhecimentos no campo da ciência e da tecnologia	Investigação científica e tecnológica: atividades de investigação em ciência e tecnologia
Competências de marketing	Conhecimentos de mercado – necessidades, valores e preferências, que se referem conjunto de conhecimentos existentes sobre o mercado e a comercialização dos bens ou serviços. Inclui os conhecimentos sobre as necessidades, valores e preferências do mercado	<i>Market research e design</i> : atividades de investigação sobre marketing e <i>design</i>
Competências organizacionais	Conhecimentos organizacionais, que se referem ao conjunto de conhecimentos existentes sobre métodos e organizações	Investigação sobre métodos e organizações: atividades de investigação sobre métodos de gestão, formas de organização ou de gestão do conhecimento

Tabela 3 - componentes do Modelo Cotec

Apesar de ter como objetivo a aplicação generalizada a verdade é que este modelo apresenta algumas limitações, quando aplicado aos Serviços e muito particularmente quando aplicado à Saúde:

- uma primeira limitação é a de que, apesar de desenvolvido em 2006, este modelo não incorpora as noções de coprodução, codesenho ou sequer de Rede de Inovação. Neste modelo, a organização continua a ser o centro do Modelo de Gestão da Inovação. Os elementos que deveriam fazer parte integrante do processo de Inovação e da Rede de Inovação (os *stakeholders*) fazem parte da envolvente (Microenvolventes), sobre a qual, por definição, a organização não detém qualquer controlo

- uma segunda limitação é que, de acordo com a literatura, quando nos focamos sobre os resultados do modelo (os tipos de inovação) percebe-se facilmente que a importância da propriedade intelectual acaba por ser muito diminuta, na medida em que é extraordinariamente difícil proteger uma inovação organizacional ou de processo, talvez por serem as que são mais difíceis de imitar. Adicionalmente há que ressaltar que, em organizações de serviços as inovações dizem frequentemente respeito a inovações de processo e organizacional.

- uma terceira observação que pode fazer-se (e que em certa medida decorre das duas anteriores) é que, apesar da intenção inicial ser o desenvolvimento de um modelo de aplicação universal, a verdade é que, seja por limitações inerentes aos próprios pressupostos do modelo^(88 pp. 4-5), seja pelo peso e importância dada a determinados componentes (em 9 interfaces, 3 são diretamente relacionadas com a Tecnologia e 1 refere-se à propriedade intelectual; o faseamento corresponde ao normalmente utilizado na gestão de uma inovação de produto em contexto industrial), este modelo aplica-se muito mais a sectores *high-tech* e industriais do que a quaisquer outros.

É de ressaltar, no entanto, a incorporação da Gestão do Conhecimento como um fator importante no processo de Gestão da Inovação. Este modelo apresenta alguns paralelismos como o Modelo conceptual 6D (pág.45)

que, no entanto, incorpora as especificidades que decorrem do fato de ter sido desenvolvido tendo em mente as Organizações de Serviços.

MODELOS DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL

Os primeiros autores adiantam muito pouco acerca do contexto em que a Inovação ocorre e dos mecanismos da sua propagação.

Começa portanto, a partir de certa altura, a falar-se de inovação Organizacional. Tal ocorre a 2 níveis: a Inovação ao nível da Organização e a Inovação como um fenómeno que é característico das Organizações.

Na sua tentativa de obter uma definição multidisciplinar e o mais consensual possível de Inovação **Baregheh, Rowley e Sambrook** ⁽⁹⁾ reconhecem, a partir de uma extensa lista de mais de 60 autores diferentes, a Inovação como desempenhando um papel central na criação de valor e na sustentação de vantagens competitivas e como o processo-chave de renovação em qualquer organização [**Bessant et al (2005)**]. A menos que mude, que introduza mudanças, no que oferece ao mundo e na forma como cria e entrega essa oferta, [a organização] arrisca as suas perspetivas de sobrevivência e crescimento.

As autoras referem igualmente que a importância da inovação não se restringe às organizações. Efetivamente, os Governos, um pouco por todo o mundo, têm reconhecido a importância da Inovação ligando o sucesso na Inovação ao sucesso em áreas como a sustentabilidade ambiental e demográfica ⁽¹¹⁾, a criação e manutenção de postos de trabalho e de lucros, a competitividade do país e o nível de vida, por comparação com outros países.

Existe concordância em que (quer para sustentar uma posição competitiva, quer para a fortalecer) as organizações e economias têm que inovar e promover a inovação. A inovação assume-se como um assunto estratégico e político chave estando intimamente ligada à mudança, uma vez que as organizações utilizam a inovação para influenciar um ambiente ou devido aos seus ambientes (internos e externos) mutáveis.



Figura 13 - Relação entre Estratégia, Inovação e Mudança

Piteira ⁽⁴³⁾, neste âmbito, identifica 5 tipos de Modelos de Inovação Organizacional que se detalham um pouco mais, em seguida, na Tabela 4:

1. **Modelos Individuais.** Nos quais, compreender a inovação implica compreender os agentes individuais. Que características e comportamentos têm os indivíduos envolvidos na Inovação? A criatividade individual é um dos *inputs* fundamentais para o processo.
2. **Modelos estratégicos ou estruturais.** Nos quais, a tónica é colocada nas características organizacionais. A inovação é um processo, dependente do contexto, podendo ser facilitado ou dificultado pela estratégia e pela estrutura da organização, onde o processo de inovação se enquadra.

3. **Modelos decisoriais.** Nos quais, as inovações são encaradas como processos de tomada de decisão, envolvendo os indivíduos em contextos organizacionais específicos. Os envolvidos neste processo tem objectivos pessoais e funcionais que estão, frequentemente, apenas parcialmente ajustados aos da organização.
4. **Modelos de Difusão/Adoção** – Estes modelos analisam o processo de difusão nas suas diferentes etapas e na sua adoção.
5. **Modelos Integrativos** – Estes modelos cruzam os aspetos relativos a vários níveis de análise

Modelo	Ideias Principais	Autores
Modelos Individuais		
Evolucionista da criatividade	A criatividade resulta de mecanismos de variação e seleção. A organização de ideias inovadoras surge pelo método de tentativa-erro, retendo-se as ideias mais promissoras e eliminando as menos	Campbell ⁽⁸⁹⁾
Três Componentes	A criatividade/Inovação individual e organizacional são explicadas mediante fatores disposicionais e situacionais: <ol style="list-style-type: none"> 1. Aptidões individuais: Educação, formação, <i>skills</i> 2. Aptidões criativas (e processos mentais relevantes): qualidades pessoais e relacionais 3. Motivação intrínseca para a tarefa: causada pelo empenhamento, satisfação pessoal, etc. 	Amabile ^(90; 91)
Modelos Estratégicos/Estruturais		
Orgânico	As organizações que procuram inovar devem adotar estruturas orgânicas, que têm maior capacidade para estimular e aceitar novas ideias	Burns e Stalker ⁽⁹²⁾
Determinante Estratégico	A vontade e a capacidade para uma organização inovar são determinadas pela estratégia adotada. Existem 4 configurações estratégicas, que resultam em 4 perfis inovadores distintos: <ol style="list-style-type: none"> 1. prospetoras 2. defensivas 3. analisadoras 4. reativas 	Miles e Snow ⁽⁹³⁾
Integrativo	Os indivíduos (os “senhores da mudança”) são potenciais geradores de inovação desde que para isso lhes sejam facultadas condições organizacionais adequadas. As organizações devem eliminar as barreiras (estruturais e mentais) que afastam a capacidade de inovar da organização	Kanter ^(94; 95)
Modelos Decisoriais		
Caixote do Lixo (<i>Garbage Model of Organizational Choice</i>)	Os principais elementos das decisões organizacionais combinam-se de modo mais ou menos integrado, de forma emparelhada, mas anárquica. As inovações são frequentemente soluções à procura de necessidades. A tomada de decisões não é pré-determinada, nem racional.	Cohen, March e Olsen ⁽⁹⁶⁾
Decisões não estruturadas	A maior parte das decisões são tomadas sob condições de ambiguidade e atravessadas por interferências e lutas políticas. Gerir a inovação passa por aceitar o carácter imprevisto e parcialmente emergente deste tipo de atividade.	Mintzberg, Raisinghani e Théorêt ⁽⁹⁷⁾
Modelos de Difusão/Adoção		

Modelo	Ideias Principais	Autores
Difusão das Inovações	A inovação é um processo linear e sequencial e tem 3 etapas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Geração de ideias 2. Desenvolvimento 3. Difusão/adoção pelos potenciais utilizadores 	Rogers ⁽⁹⁸⁾
Difusão Organizacional	A inovação é um processo que é probabilístico, desarrumado, complexo e interdependente. A inovação corresponde a um processo simultaneamente técnico, cognitivo, social, político, estrutural e económico e o seu processo nem sempre é linear, ou previsível.	Van de Ven ⁽⁹⁹⁾
Modelos Integrativos		
Inteligência Individual e Organizacional	Cruza variáveis de nível individual e organizacional, explicando a inovação a partir de 2 variáveis fundamentais: a inteligência individual e a inteligência organizacional.	Glynn ⁽¹⁰⁰⁾
Ação Criativa em múltiplos domínios sociais	Articulação da investigação psicológica da criatividade com a investigação da Inovação da Sociologia Organizacional e pela teoria das organizações. O processo criativo baseia-se em três sistemas que estão interrelacionados: <ol style="list-style-type: none"> 1. As pessoas inseridas num determinado contexto; 2. O contexto, isto é, as outras pessoas que têm influência sobre o domínio; 3. O domínio (as regras, a linguagem e as práticas de uma determinada área de ação) que influencia o comportamento criativo dos indivíduos. Existe uma clara interação entre os indivíduos e os seus contextos organizacionais.	Ford ⁽¹⁰¹⁾

Tabela 4 - Modelos de Inovação Organizacional (adaptado de⁽⁴³⁾)

A OCDE⁽³⁹⁾ define inovação como a aplicação de um novo conhecimento científico (ou tecnologia) numa via industrial, de forma a preencher uma necessidade societal⁽⁴⁰⁾.

A Inovação é vista como um comportamento e atividades, que levam à criação de novos bens, ou qualidade dos bens; desenvolvimento de novos métodos de produção; estabelecimento de novos mercados; utilização de novas fontes de fornecimento; reorganização industrial; e que desta forma quebram com o existente.⁽⁴¹⁾

Interessante é a visão que Yovanof e Hazapis⁽¹⁰²⁾ apresentam ao referir-se à Inovação como podendo assumir 3 dimensões ou 3 escalas de acordo com a dificuldade de cópia ou imitação por parte dos concorrentes:

1. Incremental (Produto/Serviço);
2. Radical (Processo ou Nova Tecnologia);
3. Modelo de Negócio

Os concorrentes normalmente acham as inovações de Modelo de Negócio e de Processo mais difíceis de copiar do que inovações de produto/serviços (Figura 14), logo são mais geradoras de vantagens competitivas sustentáveis.

Na mesma linha Christensen e Raynor⁽⁶⁹⁾ afirmam que “As inovações disruptivas normalmente não ocasionam rupturas tecnológicas, mas antes empacotam tecnologia disponível num modelo de negócio disruptivo”. Isto constitui uma novidade em relação a outros autores^(68; 65), uma vez que se faz a inclusão explícita do Modelo de Negócio como uma variável de importância no resultado do processo de Inovação. **O produto ou serviço por si só não é garante de sucesso ou do grau de mutabilidade alcançado por uma determinada Invenção: é a**

estratégia que cria ou não impacto disruptivo e a Invenção deve ser encapsulada num Modelo de Negócio^(34; 37; 68) adequado.

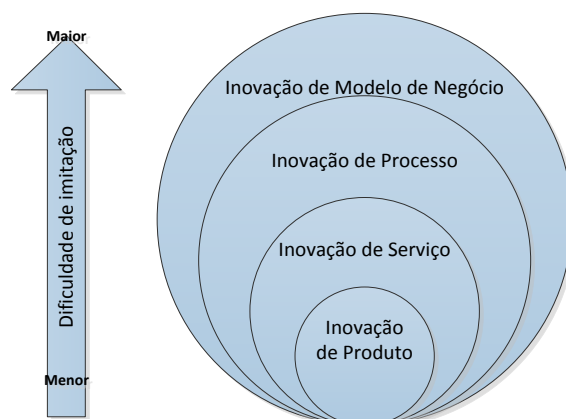


Figura 14 - Dificuldade de Imitação da Inovação

Parece, assim, de alguma forma, consensual a existência de um tipo de inovação incremental^(37; 65; 102; 67; 68; 69). Ainda que com elementos de novidade (do ponto de vista dos modelos de negócio) as visões atrás descritas não são incompatíveis, mas antes complementares. Para o presente propósito referir-se-ão, então, 3 tipos de inovação:

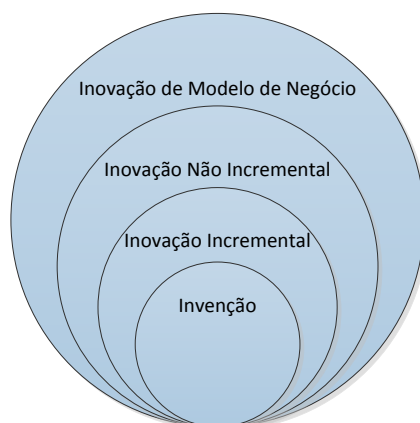


Figura 15- Progressividade dos impactos da Inovação

A Figura 15 resume a progressividade da dificuldade de imitação por parte dos concorrentes, logo, a capacidade de uma determinada Inovação proporcionar à Organização vantagens competitivas mais duradouras. Nesta linha, alguns autores⁽⁶⁸⁾ apontam para que, numa primeira fase, as vantagens do novo produto ou serviço possam não ser tangíveis, isto é, eles continuarão a ter desvantagens (ainda que temporariamente) em relação a produtos ou serviços já existentes.

Não deixa de ser curioso que, reconhecendo a literatura a importância dos Modelos de Negócio na Inovação e nos seus processos e mecanismos tal não seja abrangido pelos mais importantes instrumentos de diagnóstico ao dispor das Instituições europeias e portuguesas (IPCTN, disponível em <http://www.gpeari.mctes.pt/>).

Fala-se igualmente em vantagens competitivas temporárias, não sustentadas. Na perspetiva de alguns autores⁽¹⁰³⁾ as vantagens competitivas sustentadas não têm necessariamente que existir, exceto no caso em que as capacidades dinâmicas e a flexibilidade organizacional são ocasionalmente fontes de vantagens competitivas desta natureza, ainda que não haja evidências consistentes desta afirmação.

Uma outra perspetiva a do alcance e impacto da Inovação, poderia ser a que consta na Figura 16:

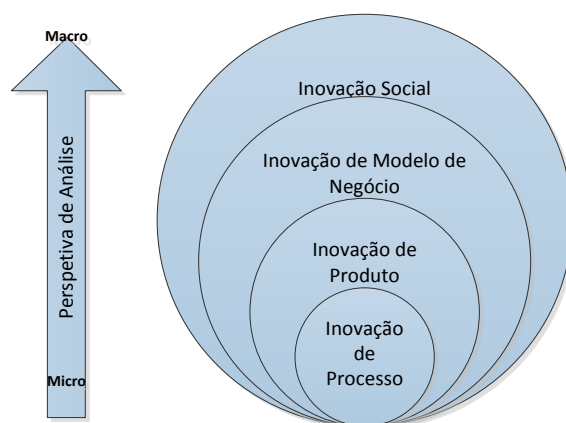


Figura 16 - Alcance e impacto da Inovação

Pot e Vaas ⁽¹⁰⁴⁾, nesta mesma linha, referem que a Inovação Social tem um alcance superior ao da Inovação organizacional e que aquela funciona como um complemento à Inovação Tecnológica. Para estes autores a Inovação social abrange conceitos como gestão dinâmica, organização flexível, trabalho inteligente, desenvolvimento de *skills* e competências, ou *networking* entre organizações e é responsável por 75% do sucesso na Inovação, ao passo que a inovação tecnológica, por si, explica apenas os restantes 25% ⁽¹⁰⁴⁾.

Esta distinção entre Inovação de Processo e Inovação de Produto é-nos dada por **Pavitt** ⁽¹⁰⁵⁾ onde o autor refere que enquanto as inovações de processo são utilizadas no sector que as produz, as de produto extravasam as fronteiras do sector que as produz. Sendo que uma e outra podem ser vistas como Inovação Tecnológica ⁽¹⁰⁶⁾.

Dantas ⁽¹⁰⁶⁾ refere-se à Inovação de Modelo de Negócio como Inovação nos Métodos de Gestão. No entanto, a descrição e conteúdos apresentados integram inúmeros aspetos aos quais outros autores aludem como integrando o conceito de Modelo de Negócio.

Finalmente, o nível mais macro **Dantas** ⁽¹⁰⁶⁾ sugere, tal como outros autores a existência de Inovação Social, mais ligada às Políticas e à forma como a Sociedade gere o Ambiente Externo das Organizações.

Ao longo do tempo os autores tentaram, sucessivamente, dar definições de inovação que ilustrassem a inclusão de novas realidades e hoje constata-se a existência de artigos nas mais variadas revistas científicas sobre as suas inúmeras dimensões e características. **As evidências anteriormente analisadas acerca da Inovação revelam uma atenção crescente às seguintes características e elementos:**

1. **Novidade**
2. **Multidimensionalidade**
3. **Multidisciplinaridade**
4. **Reticularidade**
5. **Criação de Riqueza/Valor**

FONTES, FACILITADORES, FATORES CRÍTICOS E BARREIRAS DE INOVAÇÃO

Paralelamente ao Estudo da Inovação surge igualmente literatura acerca dos fatores que impulsionam, facilitam e impedem a Inovação.

BARREIRAS

No **Manual de Oslo** ⁽³⁹⁾, são identificados os seguintes fatores que prejudicam as atividades de inovação:

- Fatores económicos:
 - Percepção de riscos excessivos;
 - Custos;
 - Falta de fontes de financiamento apropriadas;
 - Prazo de retorno do investimento demasiado longo.
- Fatores da empresa:
 - Insuficiente potencial de inovação (P&D, desenho, etc.);
 - Falta de profissionais qualificados;
 - Ausência de informações sobre tecnologia;
 - Ausência de informações sobre mercados;
 - Dificuldade de controlar gastos com inovação;
 - Resistência à mudança;
 - Deficiência na disponibilidade de serviços externos;
 - Falta de oportunidades para cooperação.
- Outras razões:
 - Falta de oportunidade tecnológica;
 - Falta de infraestrutura;
 - Ausência de necessidade de inovar devido a inovações anteriores;
 - Fraca proteção aos direitos de propriedade;
 - Legislação, normas, regulamentos, *standards*, impostos;
 - Clientes indiferentes a novos produtos e processos.

Vários autores (**Cunningham** ⁽⁵⁸⁾, **Health ClusterNet** (<http://healthclusternet.eu/pages/home/>) ⁽¹⁰⁷⁾ e **Røtnes e Staalesen** ⁽⁷⁶⁾, **Comissão Europeia** ⁽¹⁰⁸⁾) em estudos sobre a Inovação na Saúde levados a cabo em vários países da UE e OCDE identificaram barreiras, que se poderiam sumarizar da seguinte forma:

- Sistémicas
 - Enquadramento do Sistema – quadro de Proteção da Propriedade Industrial e Intelectual, Sistema regulatório complexo, pouco claro ou inexistente, ausência de *standards* e falta de vontade política para “comprar” novas soluções
 - Tamanho e complexidade do sistema – existência de barreiras internas, mentalidade de silo, falta de *skills*, falta de comunicação
 - Sistemas e processos herdados - atitudes “if it isn’t broken, don’t fix it” e “not invented here”
 - Necessidade de consultar *stakeholders*, nomeadamente quando associada a sistemas complexos é uma importante barreira na difusão
 - Ausência de capacidade de aprendizagem organizacional – ausência de estruturas e/ou mecanismos de aprendizagem, nomeadamente quando associados a sistemas grandes e complexos; reorganizações frequentes conduzem a falta de memória (amnésia) organizacional
 - Questões relacionadas com a evidência (Resultados pouco claros, falta de evidência acerca dos resultados produzidos, ou evidência dos benefícios encontra-se dispersa e não é fácil obter uma visão de conjunto)
 - Envolvimento dos utentes – falta de envolvimento, resistência à mudança (por parte do público e utentes), nomeadamente quando existe uma percepção de corte em benefícios),

- Pessoais
 - Resistência “profissional” – estruturas de comando diversas, de acordo com a classe, falta de diálogo entre profissionais
 - Aversão ao risco vs. práticas clínicas já testadas
 - Liderança e “campeões” locais (agentes de inovação)
- Estruturais
 - Perfil político/público e *Accountability* – exposição pública e política a experiências mal sucedidas; risco de litigação na sequência de eventos adversos; cultura de “culpa”
 - Ritmo e escala da mudança – ciclos políticos podem levar a demasiadas mudanças ou experiências que levam a uma “fadiga de inovação”, principalmente se não há tempo de consolidar, ao nível das instituições
 - Falta de recursos – financeiros, capacidades e conhecimentos, serviços de suporte para implementação da inovação.
 - Barreiras Técnicas

De acordo com **vários autores** ^(109; 110; 68) e **estudos** ⁽¹¹¹⁾ podem elencar-se os seguintes obstáculos, ou barreiras, à Inovação:

1. Foco no curto-prazo
2. Falta de tempo, recursos (incluindo financiamento e compromisso em relação a novas abordagens ⁽¹¹²⁾, quantidade ⁽¹¹¹⁾) ou *staff* (incluindo quantidade e capacidade técnica ⁽¹¹¹⁾)
3. Intenção, por parte da Liderança, de recuperar o investimento antes de tempo, nomeadamente porque os critérios de curto-prazo para recuperação do investimento podem não ser compatíveis com a lógica do processo de adoção/difusão da Inovação, nomeadamente nos seus estágios iniciais ⁽⁶⁸⁾
4. Os incentivos da gestão não estão estruturados para recompensar a Inovação ⁽¹¹²⁾
5. Falta de um processo de inovação sistemática
6. Acreditar que a inovação é inerentemente arriscada, o que, no caso dos Serviços Públicos, ganha uma dimensão maior devido a uma cultura de aversão ao risco e à necessidade legítima de prudência na gestão de dinheiro público ⁽¹¹²⁾
7. Segundo **Bunt, Harris e Westlake** ⁽¹¹²⁾, o fato de os negócios tradicionais se encontrarem bem financiados (com investimentos avultados, que dificilmente se deixam cair), é igualmente uma barreira. Mais ainda quando, a este financiamento estão frequentemente associados alguns efeitos secundários, que também não favorecem a inovação, como sejam o reforço das funções de auditoria e do controlo centralizados.

No caso específico da saúde, identificam-se, adicionalmente, as seguintes barreiras:

8. Falta de transparência nos critérios de inclusão ou exclusão de intervenções
9. Falta de vontade política para implementar decisões baseadas em pareceres técnicos

É necessário atacar simultaneamente todas as causas para conseguir que os esforços com a Inovação sejam bem-sucedidos ⁽¹⁰⁹⁾.

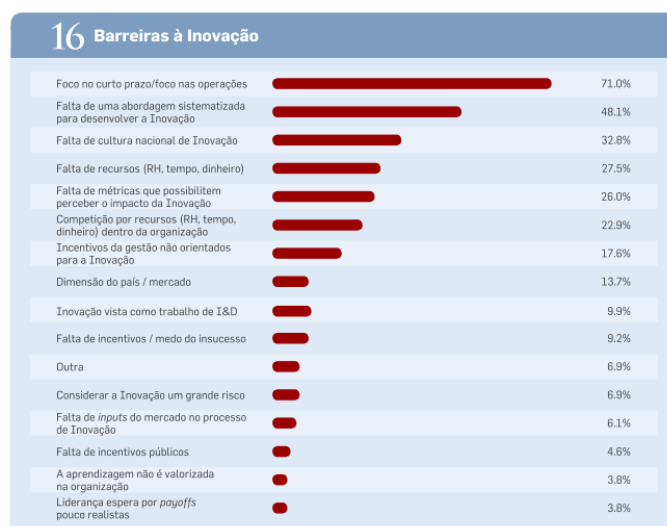


Figura 17 - Barreiras à Inovação (*Business Innovation Survey Report 2008 - Portugal da Strategos*⁽¹¹³⁾)⁶

EXEMPLO NA SAÚDE: INTEGRAÇÃO VERTICAL

Um exemplo de **Barreiras à Inovação**, em Portugal é aquele que é dado por Santana e Costa^(180 p. 50), no contexto da Inovação Organizacional que representa a tendência para a Integração Vertical de Cuidados de Saúde, no mundo⁽¹⁸²⁾ (e, no caso específico, em Portugal). Também, noutros estudos (**Suter et al.**⁽¹⁸³⁾) se referiram algumas barreiras à Inovação na Saúde e à Integração Vertical. Assim, tendo em conta esses estudos, podem sintetizar-se as seguintes barreiras:

- Dispersão Populacional
- Inexistência de equipas interprofissionais e a consequente confusão ou falta de clareza nas funções, interesses de classe conflituais;
- Falha na interpretação do novo *core business* originado pelas realidades integradas;
- Resistência provocada pelas diferentes culturas organizacionais das unidades que integraram a nova organização e visões conflituais acerca do papel e interesses dos utentes, com os hospitais no Centro do Processo de Integração (*acute mindset*) em vez de ser a População a estar no centro desse processo (*population mindset*);
- Proximidade polar (Concorrência anterior) entre as organizações, e concorrência de valores e ideologias, existência de grupos de pressão externos às Organizações, desconfiança e falta de confiança mútua;
- Financiamento diferenciado para os diferentes tipos e níveis de cuidados;
- Desigualdade relativa entre as dimensões estruturais das organizações a integrar.

Às quais se poderiam acrescentar a inobservância e incumprimento de vários dos fatores críticos de sucesso apontados por **Santana e Costa**⁽¹⁸⁰⁾, citando **Leatt, Shortell e Kimberly**⁽¹⁸¹⁾.

Acerca dos processos de integração vertical, utilizando uma amostra de conveniência, **Lin e Wan**⁽¹⁸⁵⁾ descobriram que Organizações com processos de integração vertical muito fortes não tinham uma associação significativa com uma maior eficiência dos custos e eficiência de processos associados a serviços médicos, da rede (entre outros). No caso específico dos processos de integração vertical, a inovação pode ser ela mesma uma barreira ao aproveitamento dos benefícios da própria inovação, sendo que, acerca desta matéria, seria interessante, poder conduzir, em Portugal, um estudo semelhante.

⁶ Inquérito conduzido pela **Strategos** em Novembro de 2007 junto de executivos nacionais. Foram obtidas 152 respostas, das quais se validaram 140. A convocação dos inquiridos foi feita online, através de correio electrónico e questionário electrónico.

FACILITADORES E DRIVERS

Røtnes e Staalesen⁽⁷⁶⁾ referem como drivers de Inovação, o Preço (para áreas como a organização, a estrutura, a logística, o marketing ou as práticas de negócio), a Tecnologia (I&D, autoalimentada, portanto), o Utilizador, e as diversas possibilidades de relações entre eles, uma vez que, cada um por si só, não é suficiente para a construção de vantagens competitivas sustentáveis.

No caso da Saúde⁽⁷⁶⁾, o Preço é substituído por outros drivers como a procura da qualidade, a melhoria do serviço prestado ou tirar o máximo partido dos recursos existentes, numa óptica, portanto de Racionalização de Recursos. Esta abordagem poderia representar-se pela Figura 18.

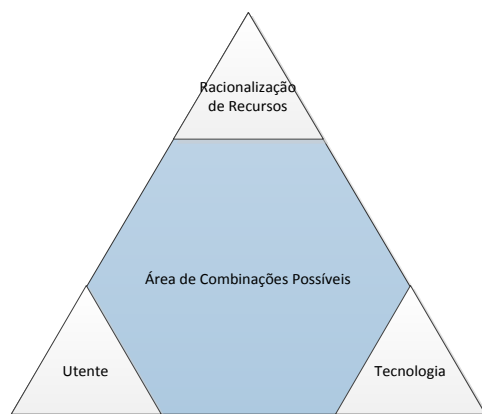


Figura 18 - Drivers de Inovação⁽⁷⁶⁾

Já **Butter e Hoogendorn**^(114 p. 45), numa perspetiva mais tecnológica e mais virada para a investigação, definem 10 drivers que são também classificados como Tecnologias-Chave, que darão por sua vez origem a 16 tendências de inovação (situando-se assim no quadrante puramente tecnológico definido por **Røtnes e Staalesen**). Esta definição, no entanto, é insuficiente e omissa quanto aos fenómenos que levam ao aparecimento dessas tecnologias-chave. Adicionalmente, sendo esse estudo orientado para a Saúde, os fenómenos sociais e que se relacionam com os Determinantes da Saúde são apenas referidos de passagem^(114 p. 46). Sendo certo que o objetivo do estudo em questão não o orientava neste sentido é, ainda assim, importante fazer referência a este fato.

Escoval⁽⁷⁵⁾, num outro registo (e deixando sob o ponto de vista de **Røtnes e Staalesen** de fora os aspetos tecnológicos – pelo menos de forma explícita), refere que, para ultrapassar eventuais Barreiras à Inovação, é necessário atuar aos seguintes níveis (drivers):

1. Pessoas e *skills*
 - a. Envolver o maior número possível de colaboradores e dos perfis mais diversificados possível
2. Cultura e Valores
 - a. Incutir uma cultura que incentive a criatividade e que premeie o erro e desincentive o medo de errar

Vários outros estudos^(58; 107) identificaram um conjunto de drivers e facilitadores da Inovação em Serviços Públicos de Saúde.

- a. Resposta a problemas – a Inovação surge para responder a um ou vários problemas específicos. Fatores como a demografia, o envelhecimento da população, a fragmentação de famílias, estilos de vida, etc.
- b. Melhoria não orientada para resolução de problemas – as inovações podem igualmente surgir porque introduzem melhorias: maior rapidez, mais eficiência, maior.

- c. Pressão política – seja por motivos ideológicos ou em resposta a eventos ou pressões críticas, com reflexo nos objetivos de desempenho das organizações.
- d. Crescimento de uma cultura de avaliação – desde a base na evidência, até à avaliação de tecnologias, passando por outros instrumentos de avaliação como as auditorias clínicas e outro tipo de avaliações de maior escala.
- e. Mecanismos de suporte à inovação – afetação de recursos apropriados (financeiros e não só) na promoção, estímulo e disseminação da inovação; fornecimento efetivo de estruturas e sistemas desenhados para esses fins (fóruns, mecanismos de *feedback* dos *stakeholders*, atividades de *networking*, construção de competências, encorajamento de pensamento alternativo).
- f. Capacidade para inovação – altos níveis de conhecimento profissional e orientação para a resolução de problemas, elevada criatividade por parte dos profissionais dos sistemas públicos de saúde; presença de empreendedores ou de “campeões” de inovação; forte impulso para melhorar o bem-estar e a qualidade de vida dos utentes.
- g. Drivers concorrenciais – utilização de objetivos de desempenho para derivar tabelas classificativas.
- h. Fatores tecnológicos – a inovação tecnológica pode ser um forte determinante para inovação subsequente; introdução ou disponibilidade de uma nova tecnologia podem proporcionar a oportunidade para outras formas de inovação (processo, organizacional, etc.).

Os drivers, bem como as barreiras podem variar ao longo do ciclo de Inovação^(110; 115). Nas primeiras fases da Inovação, não se podem fazer demasiadas contas, pois se estas aparecerem demasiado cedo podem arruinar-se boas ideias; por outro lado, se em fases mais tardias, não se estudar a viabilidade e não se testar a Inovação em relação à sua rentabilidade esperada (seja em termos puramente financeiros, seja em termos económicos e/ou sociais) corre-se o risco de estar a investir demasiados recursos, numa ideia ou conceito que nunca terão uma relação custo-benefício positiva.

Categoria	Destruição Criativa	Adaptação Controlada
Foco	Inovação	Melhoria
Procedimento	Exploratório	Aproveitamento
Orientação	Futuro	Presente
Área de Interesse	Tecnologia	Mercado
Estilo de Gestão	Improviso	Controlo

Focando-se num aspeto mais particular, **Omachonu e Einspruch**⁽¹⁵⁾, citando **Berwick**, referem alguns fatores críticos de sucesso para a disseminação da Inovação em Saúde:

- a. A existência de mecanismos formais no sentido de encontrar inovações que devam ser disseminadas
- b. Encontrar e apoiar inovadores
- c. Investir em “*early adopters*”
- d. Tornar observável a atividade dos “*early adopters*”
- e. Confiar e viabilizar a reinvenção
- f. Criar folga (inclusive de recursos) para a mudança
- g. Liderar pelo exemplo

Na linha do referido anteriormente no Capítulo sobre Modelos de inovação a melhor das inovações poderá não ser bem-sucedida se o mercado ou o ambiente não estiverem prontos para a adoção. São pois fundamentais os processos ligados ao Marketing e à Comunicação

Escoval⁽⁷⁵⁾ identifica as seguintes boas práticas em processos de inovação em Saúde:

1. Permitir a divergência e exploração no *front-end*

2. Sintetizar as ideias individuais em plataformas mais vastas antes de seleccionar uma ideia individual para desenvolver melhor
3. Utilizar a experimentação para testar pressupostos críticos e refinar o modelo de negócio antes de o consolidar – ajuda a minimizar o risco associado à entrada de mercado e a incorporar aprendizagem-chave no modelo de negócio antes que seja demasiado tarde
4. Ajustar critérios de avaliação ao longo do processo para refletir o estágio de desenvolvimento da inovação – ajuda a assegurar que ideias promissoras não morrem prematuramente

A cultura não se muda do dia para a noite. As empresas, durante esse percurso devem criar uma zona de segurança para os inovadores e aceitar determinado tipo de “erros” como uma parte necessária da inovação, naquilo que pode considerar-se como uma aproximação à necessidade de as organizações (neste caso de saúde) se tornarem ambidextras e mais tolerantes ao erro, bem como de incorporação da incerteza nos processos de decisão relativos à Inovação.

Alguns dos *drivers* para a Inovação referidos pela autora são ⁽⁷⁵⁾:

- Consumismo dos Doentes
- Capacitação dos Doentes
- Alterações Demográficas
- Binómio: cuidados hospitalares / cuidados domiciliários
- Impacto da expansão do uso das TIC
- Farmacogenética

Conforme referido anteriormente, apesar do reconhecimento da necessidade de perceber melhor qual o papel que a Política pode ter no esbatimento das barreiras à Inovação, nomeadamente através de estudos quantitativos ⁽¹¹⁶⁾, a verdade é que os principais instrumentos de suporte a esse tipo de estudos, se focam maioritariamente em atividades relacionadas com a I&D, ou com a Inovação de Produto, sem ter em conta os fenómenos societais (onde se inclui a Política e a dimensão Macro) ou a relação com as Organizações e os Modelos de Negócio, como é o caso do IPCTN.

As Tecnologias, nomeadamente as TIC são simultaneamente um *driver* e uma fonte de Inovação, na medida em que permitem:

- Mais serviços em *outsourcing*, nomeadamente de diagnóstico – teleradiologia
- Integração de sistemas de informação da saúde – criação de registos médicos que possam viajar com o utente. No caso português, surge a questão da propriedade e da posse dos registos médicos. Esta questão importante acaba por constituir um entrave a determinado tipo de inovação. A informação, mais do que em silos, funciona como algo que pertence ao médico... mas até aí existem contradições entre a Lei portuguesa e o que se encontra previsto na no Código Deontológico da Ordem dos Médicos (Artº100, nº3 e Lei 12/2005 de 26 de Janeiro de 2005, Art.º 3º)
- Monitorização de segurança do medicamento à escala global – não há nenhuma agência que partilhe conhecimento entre países. Tal só poderá fazer-se com base em TI
- Mais informação de elevada qualidade para médicos e pacientes, que permita a partilha de informação entre profissionais e que permita a constituição de redes de partilha e inovação entre pacientes, com implementação, nomeadamente de Registos Clínicos electrónicos.

A **falta de profissionais de saúde** é um poderoso *driver* de Inovação na Saúde, e que é agravada pelo número crescente de profissionais que sai do mercado todos os anos e que se prevê que continue a crescer durante os próximos 10 anos.

A exigência crescente do **rigor na Gestão**, é igualmente um poderoso *driver* para a Inovação:

- A utilização de tecnologia de rastreabilidade, como o RFID relativamente aos medicamentos ou aos pacientes, enquanto circulam dentro das Instituições de Saúde, deverá constituir-se como indispensável para garantir uma maior segurança dos utentes (quer física, quer informática) e efetividade dos serviços prestados

A *Accountability* e as novas formas de Governação Clínica e Corporativa irão levar igualmente a importantes inovações nos modelos de Gestão, nomeadamente nas atividades relacionadas com atividades de Gestão do Risco e da Segurança, do Controlo de Gestão, da Responsabilização, etc.

FONTES

Peter Drucker ⁽¹¹⁷⁾ defende que a inovação deve ser um processo intencional e sistemático, apresentando 7 fontes que geram oportunidades inovadoras:

1. Através de acontecimentos inesperados (tais como o êxito ou o fracasso, as ocorrências externas, entre outras)
2. Incongruências entre a forma como a realidade se apresenta e as expectativas de como deveria ser
3. Através de necessidades que possam emergir ao longo dos processos
4. Mudança nos mercados ou nas estruturas
5. Alterações demográficas
6. Mudanças de percepção, de atitude ou de significado
7. Aparecimento de novos conhecimentos

Piteira ⁽⁴³⁾, citando **Freire** ⁽⁴⁴⁾ e **West** ⁽¹¹⁸⁾ aponta múltiplas fontes que contribuem para a geração de novas ideias, cuja combinação tem implicações sobre as alternativas na exploração das oportunidades de inovação. Fica no ar uma interessante implicação: as fontes de inovação podem ser distintas ao longo do processo de criação- difusão-adoção da inovação

Fontes	Formais	Informais
Externas	Comunicação Social; estudos especializados; inquéritos a clientes; <i>benchmarking</i> com a concorrência; entidades de pesquisa ou design.	Comunicação Social; Estudos Generalistas; solicitações ou reclamações de clientes; Produtos da concorrência; sugestões de fornecedores ou parceiros
Internas	Programas de Inovação; Programas de sugestões; departamento de pesquisa ou <i>design</i>	Ideias de pessoal técnico e não-técnico; produtos da própria empresa

Piteira ⁽⁴³⁾ citando **Damanpour** ⁽¹¹⁹⁾ identifica ainda as fontes de ideias inovadoras como sendo:

1. Inventadas (geradas internamente na organização)
2. Importadas (identificadas fora do sector de atividade)
3. Copiadas (inspiradas noutras organizações que pertencem ao mesmo sector)

De acordo com **Piteira** ⁽⁴³⁾, uma das características das organizações inovadoras é que são organizações que aprendem. Tal como tentará demonstrar-se, o Capital Intelectual e a Aprendizagem organizacional, é um traço comum dos diversos Quadros Conceptuais estudados, que se apresentarão em seguida. A gestão da inovação e do conhecimento são determinantes importantes para a inovação. Gerir a inovação passa, então, por identificar e proporcionar o desenvolvimento de novas rotinas que tornem a aprendizagem possível ⁽⁵⁷⁾.

Nonaka e Takeuchi citados por **Piteira** ⁽⁴³⁾ referem que as fontes de inovação multiplicam-se quando as organizações conseguem estabelecer ligações para transformar conhecimentos tácitos em explícitos

(exteriorização), explícitos em tácitos (interiorização), explícitos em explícitos (combinação) e tácitos em tácitos (socialização).

A definição apresentada por **Huang et al** ⁽⁸⁾ no Capítulo **Inovação e Valor de Mercado** além de redutora, no caso da saúde, por limitar os benefícios decorrentes de uma Inovação às unidades de negócio, perdendo portanto a dimensão societal que estas frequentemente acarretam (como os resultados que decorrem da existência de externalidades, no caso, por exemplo da implementação de um programa de vacinação ou de uma iniciativa de Integração de Serviços) introduz adicionalmente um “paradoxo produtivo” ⁽⁸⁾ no qual caem muitas organizações quando não conseguem identificar os benefícios e produtividade associados a uma atividade de inovação. Este paradoxo consiste no fato de as organizações não poderem (por questões ligadas à competitividade ou prestígio) deixar de investir em Inovação, mas simultaneamente, não conseguirem encontrar uma justificação económica para o fazer. Ao encontrar-se perante esta realidade não conseguem sustentar a necessidade de investir em Inovação.

Tal pode constituir-se, por um lado, como uma barreira a determinados tipos de inovação quando a organização não consegue sair desse paradoxo; por outro lado, como um incentivo à imitação, o que, no caso destas empresas limita a incerteza associada aos processos de inovação e permite à organização implementar internamente, por mimetismo (ou adaptação) soluções já testadas por outros. Este é afinal de contas o processo de difusão de Inovação.

Ao contrário do que se poderia pensar uma estratégia de imitação não diminui necessariamente a quantidade (teórica) dos recursos a afetar aos processos de inovação ⁽⁸⁾ necessitando estes processos de uma gestão exigente de recursos humanos e financeiros. Adicionalmente uma estratégia imitativa não deve ser vista como uma panaceia para todas as deficiências que uma determinada organização possa ter neste domínio uma vez que continua a exigir fortes competências de gestão, de gestão em rede, de uma rede de especialistas com um conjunto de conhecimentos complexos e, ainda que podendo potencialmente diminuir parte da incerteza e do risco associada à Inovação, pode, ainda, afetar negativamente o negócio (ou desempenho) da organização.

QUADROS CONCEPTUAIS

Ao abordar-se alguns quadros conceptuais de Gestão da Inovação considera-se ser **a Inovação em Saúde, nomeadamente no âmbito dos Sistemas Públicos de Saúde, algo que pode inserir-se numa análise feita do ponto de vista da Gestão da Inovação em Serviços.**

Isto ocorre devido a 2 factos:

- o primeiro é que, tendo em conta o Plano Nacional de Saúde, as indicações da OMS e a própria Estratégia Nacional para a Qualidade em Saúde, ser importante colocar o Doente (ou Utente) no Centro do Sistema. Do ponto de vista do Utente, os Serviços Públicos de Saúde, aparecem como um “portal” onde se presta um Serviço, por um profissional qualificado e que aglutina, como parte desse Serviço, um conjunto de outros Produtos e Serviços com uma componente tecnológica de maturidade e complexidade variáveis (sistemas de informação, Tecnologia Médica, Farmácia, Meios Complementares de Diagnóstico e Terapêutica), mas cuja condição sine qua non para a prestação do Serviço é a presença (e a prestação efetiva do serviço por parte deste) de um profissional de saúde;
- o segundo tem a ver com o fato de que a Inovação Tecnológica em Saúde obedecer a critérios e lógicas que os decisores políticos apenas controlam parcialmente, através de Organismos Reguladores (infarmed) ou de normas de orientação clínica (Comissões de Farmácia e Terapêutica). Estas influenciarão, quanto muito, o ritmo de adoção de uma determinada Inovação, mas não têm a capacidade total de influenciar o processo de gestão da Inovação em Saúde como um todo.

O MODELO 6D

Alguns autores consideram particularmente acertada (nomeadamente em contextos ambientais dinâmicos, como é o caso da Saúde) uma abordagem baseada em recursos, pelas possibilidades que oferece na construção de modelos empíricos com vista à gestão dos recursos e também no sentido de tirar o melhor partido possível desses recursos (pelo conhecimento adicional ganho acerca de processos de negócio específicos) ^(8; 70) **den Hertog, van der Aa, e de Jong** ⁽⁷⁰⁾ referem que, apesar das Inovações de Serviços terem um papel cada vez mais reconhecido na geração de crescimento económico e de bem-estar, existe uma grande escassez de quadros conceptuais para a gestão estratégica de inovação nos serviços.

O modelo proposto tem como objetivo responder às seguintes questões:

Quais são as capacidades (dinâmicas) para a gestão estratégica da inovação em empresas ou organizações de Serviços? Que dimensões se devem considerar quando se fala em Inovação de Serviços e em Serviços?

Para responder recorrem a uma visão baseada nos recursos (do Inglês *Resource Based View*, ou RBV) da empresa, através da qual se chega à visão dinâmica das capacidades (do Inglês *Dynamics Capabilities View*, ou DCV). Estas duas abordagens ajudam na identificação das capacidades dinâmicas de inovação, para as organizações de serviços. Na perspetiva de **d’Aveni** ⁽¹⁰³⁾ este modelo consegue conjugar as correntes que defendem vantagens competitivas sustentáveis (RBV) e temporárias (DCV).

De acordo com aqueles autores (inspirados numa extensa lista de contributos da literatura e da Investigação) estas dimensões seriam em número de 6 (**Modelo 6D**):

1. Novo conceito (ou nova oferta) de Serviço
2. Nova Interação com os utilizadores e novo papel por eles desempenhado na criação de valor, igualmente preconizada por outros autores ^(4; 120)

3. Novo sistema de valores ou novo conjunto de *business partners*/atores envolvidos na coprodução conjunta de uma inovação de serviços ⁽¹²⁰⁾
4. Novos modelos de *revenue*
5. Novo sistema de *delivery* (Pessoal, Organizacional e Cultural)
6. Novo sistema de *delivery* (Tecnológico)

Podem aqui reconhecer-se todos os elementos anteriormente identificados no Capítulo Valor

Este modelo procura ligar as dimensões atrás referidas a uma visão dinâmica das capacidades (do Inglês *Dynamic Capabilities View*, ou DCV) com o objetivo de construir um quadro conceptual para a gestão estratégica de inovação nos serviços. Esta abordagem DCV é particularmente útil pelo facto de o processo de inovação nos serviços ser menos tangível e mais entrelaçado nas capacidades embebidas nos processos e rotinas que existem na organização ⁽⁶⁸⁾.

O modelo assume um particular interesse para a área da Saúde por assumir vários pressupostos que se verificam neste Sector:

1. Existe um foco muito grande e uma preocupação bastante presente na **natureza interativa e partilhada dos Serviços, nomeadamente em Sectores onde estes não são standardizáveis**. Tal é o caso na Saúde. Em anteriores trabalhos referi-me à grande semelhança entre a gestão e o fornecimento de cuidados de saúde e a gestão e implementação de projetos, mais do que aos processos de produção industrial (ou de massas). Efetivamente, se olharmos à definição de Projeto do **Project Management Institute** temos o seguinte: "*A project is a temporary endeavor undertaken to create a unique product, service or result.*" ⁽¹²¹⁾.
 - a. Uma parte significativa da produção de cuidados de saúde toma, portanto, a forma de um projeto, ainda que não seja exclusivamente composta de "projetos".
 - b. Há casos em que o grau de incerteza pode ser reduzido. Os movimentos da Avaliação da Qualidade na Saúde (do qual o DS é oriundo) têm dado um contributo decisivo nesse sentido, nomeadamente quando existe uma ligação forte e direta entre os processos e os resultados obtidos ^(122; 123) na perspectiva da Avaliação de Qualidade apresentada por **Donabedian** ⁽¹²⁴⁾.
 - c. Da mesma forma a evolução tecnológica e a massificação de certas técnicas e processos (cirurgia oftalmológica, técnicas laparoscópicas de cirurgia, a cirurgia de ambulatório, entre outras) têm vindo a permitir a redução da incerteza relativamente a certos atos, quer médicos, quer cirúrgicos, contribuindo para uma maior standardização/normalização dos mesmos.
 - d. Há casos ainda em que a standardização é já completa: a simples medição da temperatura já foi um ato exclusivamente médico ou de enfermagem, da mesma forma que o era, até há relativamente pouco tempo, a medição da tensão, ou ainda mais recente a medição dos níveis de colesterol e de glicemia ou do INR. Existe portanto, nesta perspectiva uma abordagem multicamada, que poderia sintetizar-se de uma forma muito simplista na Figura 19

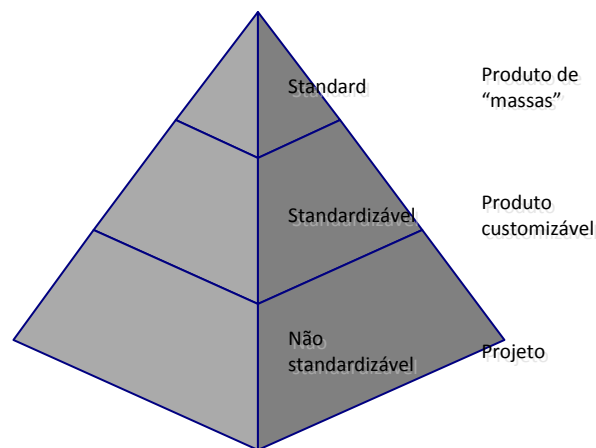


Figura 19 - Hierarquia de Cuidados de Saúde

2. O reconhecimento da **natureza altamente conceptual dos Serviços e das Inovações nos Serviços** tem paralelo na Saúde, pelas consequências que isso tem ao nível da impossibilidade de experimentar antes de usar e da incerteza relativamente aos resultados finais obtidos.
3. Existe ainda um grande **foco nas Capacidades Dinâmicas dos Recursos Humanos**, numa perspectiva de Gestão do Conhecimento.
4. A importância que tem para este modelo a **relação estreita entre o fornecedor e os seus clientes/utilizadores e entre o fornecedor e outros fornecedores**, nomeadamente de conhecimento.

A operacionalização do Modelo proposto baseia-se, assim, em 6 Capacidades (ou competências) Dinâmicas com ligação às Dimensões atrás referidas. Também aqui se pode reconhecer uma ligação próxima a várias definições de Modelo de Negócio anteriormente abordadas:

- A. **Assinalar as necessidades dos utilizadores e as opções tecnológicas**, passa pelo conceito fundamental de Inteligência competitiva. Esta competência pode ser vista como a capacidade para ver tendências/*trends* dominantes, necessidades não satisfeitas, e opções tecnológicas promissoras para novos conceitos de serviço, envolvendo a capacidade de, entre outras, gerir fontes de informação e conhecimento internas e externas, perceber as necessidades atuais e potenciais dos consumidores/utilizadores e assinalar opções tecnológicas
- B. A natureza predominantemente conceptual da Inovação de Serviços não permite que os utilizadores lhe tenham acesso antes do seu fornecimento. Assim a Capacidade de **Conceptualização** é fundamental e a sua natureza interativa e partilhada devem tornar este processo em algo corrente entre os fornecedores de serviços e os utilizadores (nomeadamente, tal como já referido, quando se tratam de categorias importantes de serviços não standardizados – como é o caso da Saúde). Esta capacidade pode igualmente envolver a “habilidade de combinar de forma inteligente elementos de serviços (novos ou já existentes) numa configuração integrada de serviços que é vista como nova pelo mercado” ⁽⁷⁰⁾, podendo haver ciclos de recombinação de antigos conceitos e serviços com outros existentes na atualidade criando uma nova oferta viável e alinhada com o Negócio.
O papel da Liderança é igualmente importante na medida em que deve existir o incentivo à capacidade para alimentar o empreendedorismo/iniciativa por parte dos colaboradores e para criar uma cultura que valorize a experimentação.
- C. **Integração e Desintegração**. A Inovação de Serviços consiste frequentemente em novas configurações de elementos já existentes fornecidos num novo contexto. **Burgelman** define empreendedorismo empresarial ⁽¹²⁵⁾ como o processo através do qual as empresas entram em **diversificação** através de desenvolvimento interno. Esta **diversificação** assenta em novas combinações de recursos com vista a alargar as atividades

da organização em áreas não relacionadas ou apenas marginalmente relacionadas com o domínio das suas competências atuais, o que está em linha com o conceito subjacente a esta dimensão. Muitos Serviços tidos como novos são no fundo ofertas de serviços constituídas por:

C.1. Serviços integrados, rearranjados e enriquecidos. Serviços do tipo “one stop shop”, com a possibilidade de customizar a oferta de serviços (situação atual na Saúde, nomeadamente no que respeita aos Cuidados de Saúde Hospitalar) (**Inovação Recombinativa**)

C.2. Serviços desintegrados, emagrecidos, simplificados. Serviços altamente especializados que são muito similares e que são passíveis, nesse sentido, de ser standardizáveis. (**Modularização**)

No caso específico da Saúde podemos encontrar exemplos de ofertas de Serviços que se encaixam num e noutro tipo de movimento de Integração/Desintegração. **Clayton M. Christensen**, em janeiro de 2011, no âmbito da VII Conferência da Indústria Farmacêutica – Os Desafios da Inovação nos Sistemas de Saúde, realizada em Lisboa, no quadro deste quadro conceptual, tem uma visão muito parcial do que constitui a Inovação (nomeadamente em contexto de Serviços) por se limitar a fazer depender quase exclusivamente o carácter inovador de um produto ou serviço da capacidade que este tem de integrar (centralizar) ou desintegrar (descentralizar) a oferta.

D. **Coprodução e Desenho.** A capacidade de gerir inovações de serviços ao longo das fronteiras da organização e de gerir e se relacionar com redes. Isto relaciona-se com uma das características-chave das inovações de serviços – **a sua natureza altamente recombinação (ou arquitetural)** - o que implica que o fornecedor de serviços tem que codesenhar e codesenvolver a inovação com outros fornecedores e gerir a consequente aliança. As organizações e entidades que fornecem serviços devem, portanto, ser capazes de:

D.1. Entrar em e gerir estas **alianças** e investir em parceiros potenciais com vista ao desenvolvimento de novas ofertas

D.2. Entender a **rede de valor** como parte de uma capacidade dinâmica orientada para os Serviços, mais alargada

D.3. Identificação do desenho do sistema de serviço como uma das duas capacidades dinâmicas de reconfiguração orientadas ao serviço

E. **Escala e Alargamento.** Tem a ver com o **Marketing, a Comunicação, a Construção da Marca**. A introdução de inovações de serviços é relativamente difícil em larga escala e de uma maneira uniforme devido ao seu carácter intangível, à componente humana (que é difícil de standardizar) e à sua dependência cultural. (Think globally, act locally).

E.1. **Escala.** Tem a ver com **difusão**. Pode levar a processos de fertilização cruzada

E.2. **Alargamento.** Numa abordagem um pouco mais lata, tem a ver com estratégias de replicação, que podem implicar (de acordo com a escala da organização e o alcance das inovações) por sua vez um conjunto mais ou menos alargado de inovações adaptativas ou imitativas.

Uma Marca e Comunicação, para ser bem conseguidas, requerem, investimentos avultados e uma estratégia consistente. O resultado é que quando bem-sucedidos permitem que a nova oferta de serviços se implante corretamente nos segmentos-alvo, seja reconhecida e que a oferta se alargue, permitindo, por sua vez o lançamento de novas *offerings* junto de outros mercados (relacionados ou não). Duas importantes pré-condições são, por um lado, que o alargamento seja consistente com a Estratégia empresarial e que, por outro, os clientes/utilizadores o vejam como lógico.

F. **Aprendizagem e Adaptação.** Capacidade de aprender, de forma deliberada, a partir da forma como a inovação de serviço é correntemente gerida e de, em consequência, adaptar o processo de inovação de serviços, como um todo.

Nesta abordagem, que coloca o ênfase nos Recursos estes definem-se como *“ativos ou input à produção (tangível ou intangível) que a organização possui, controla ou ao qual tem acesso numa base semipermanente”*

⁽⁷⁰⁾. Aqui, as bases das vantagens competitivas são essencialmente **recursos que são: valiosos, raros, inimitáveis e não-substituíveis e que têm a capacidade de criar estratégias que não são facilmente replicáveis pelos competidores**. A posse deste tipo de recursos tem, portanto, a capacidade de tornar mais perenes e

sustentadas vantagens competitivas que são temporárias e transitórias. Assim a simples posse deste tipo de recursos impulsiona e avança a criação de valor através do desenvolvimento de vantagens competitivas.

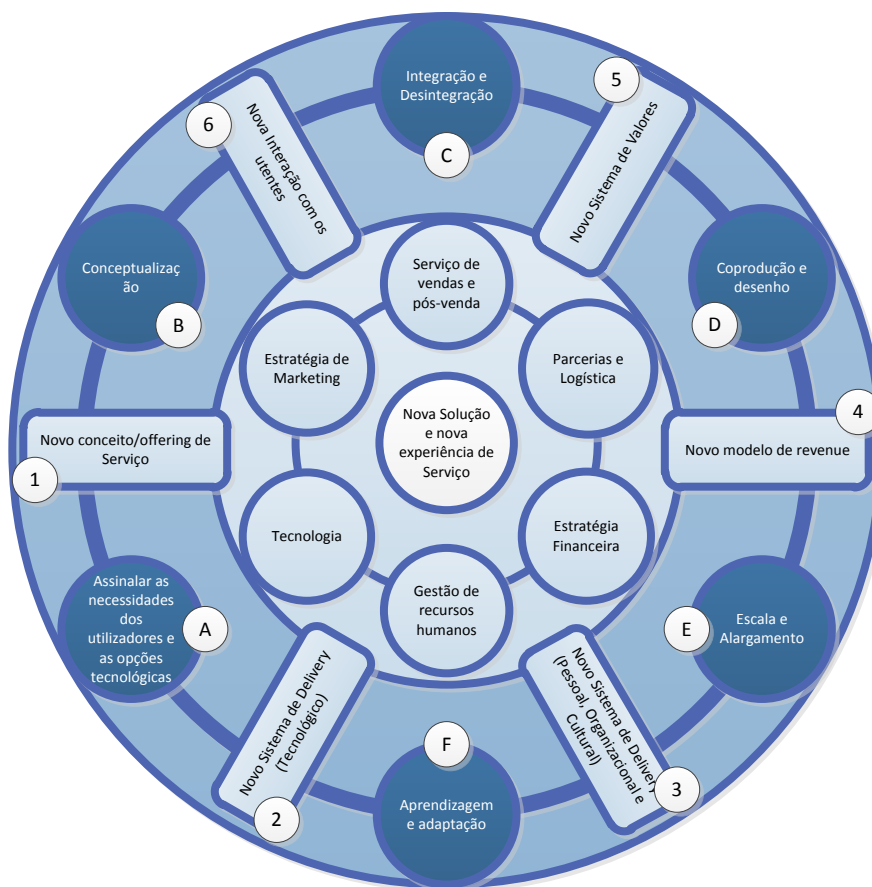


Figura 20 - modelo 6D de inovação em serviços ⁽⁷⁰⁾

A não imitabilidade está (ou deve estar) no centro da vantagem competitiva, para as organizações de Serviços, nomeadamente as organizações de Saúde. À luz destes conceitos e modelo é importante refletir sobre determinadas práticas que são correntes na Saúde e que, sendo olhadas pelas organizações como inovadoras, representam, na realidade, um retrocesso, não só por não criarem valor, como por provocarem a erosão nas competências-chave das organizações. Tal é o caso das subcontratações de profissionais de saúde e na aquisição de produtos e serviços tidos como inovadores sem que estejam alinhados com a estratégia de negócio da organização ou sequer com as necessidades dos utentes.

É necessário estabelecer desde logo que quando se fala em inimitabilidade se fala não, na capacidade que uma empresa tem de imitar as melhores práticas dos seus concorrentes ou de adaptação/adoção de inovação, mas sim da capacidade que uma organização desenvolver produtos/serviços/competências/características que os seus concorrentes terão extrema dificuldade em imitar. ~

As empresas procuram, nas suas estratégias (de diferenciação ou outras) criar vantagens competitivas sustentáveis, nomeadamente criando barreiras à imitação. O que são as patentes senão isso? A grande dificuldade de inovar em serviços decorre precisamente da dificuldade em implementar esta inimitabilidade. Os modelos de negócio, por terem a ver com fatores culturais e outros ambientais (próprios de cada organização em particular) reforçam essa inimitabilidade e constituem uma importante fonte de vantagens competitivas em qualquer sector, mas com particular ênfase para aqueles onde as fontes de vantagem competitiva tradicionais sofrem maior e mais rápida erosão

A posse de capacidades dinâmicas (que não afectam diretamente o output da organização da qual fazem parte, mas contribuem indiretamente para esse output através do impacto que têm nas capacidades operacionais e que permitem mudar o produto, o processo, a escala e/ou os clientes servidos) para além das capacidades operacionais (que permitem desempenhar um conjunto organizado de tarefas utilizando recursos organizacionais, tendo em vista atingir um determinado resultado final) refere-se à posse de capacidades específicas, i.e. competências organizacionais, rotinas e processos que as organizações já têm ou desenvolvem de novo para gerir o processo de inovação de serviços.

A estratégia da empresa, a dinâmica de mercado e a história da organização influenciam o subconjunto de capacidades dinâmicas que são utilizadas para gerir o processo de inovação de serviço. Uma visão semelhante (e até certo ponto, complementar) é dada por **Huang et al** ⁽⁸⁾, mas focada no conjunto de capacidades necessárias às organizações para implementar com sucesso uma estratégia de Inovação imitativa. Estas abordagens a este tipo de quadros conceptuais (baseados nas capacidades/gestão e produção do conhecimento) revelam-se de uma utilidade operacional muito interessante, pela flexibilidade de aplicações que revelam.

Para efetivamente inovar, as novas experiências de serviço, as novas *offerings*/conceitos de serviço, e os novos sistemas de *delivery*, devem estar alinhados com a Estratégia da organização.

A RETER

- As organizações de Serviços estruturam-se em torno de Dimensões de Inovação e de Tipos de Capacidades Dinâmicas que facilitam a Inovação
- Qualquer Organização deve ter um *mix* adequado de capacidades dinâmicas e de capacidades operacionais
- A introdução de mudanças em todas as dimensões consideradas leva a uma mudança do modelo de Negócio, incluindo das redes com as quais a entidade se relaciona ⁽⁷²⁾, o que pode ajudar a explicar o fracasso de algumas inovações que tentaram mudar o modelo de Negócio per si, sem ter em conta as suas componentes e os seus relacionamentos
- As bases das vantagens competitivas são essencialmente recursos que são: valiosos, raros, inimitáveis e não-substituíveis e que têm a capacidade de criar estratégias que não são facilmente replicáveis pelos competidores. A posse deste tipo de recursos tem, portanto, a capacidade de tornar mais perenes e sustentadas vantagens competitivas que são temporárias e transitórias
- Os Serviços e as Inovações em Serviços têm uma Natureza altamente recombinação, conceptual, arquitetural, interativa e partilhada

O MODELO DO EMPREENDEDORISMO EMPRESARIAL

Um outro quadro conceptual, igualmente interessante é o que foi desenvolvido por **Lassen e Suna**⁽⁴¹⁾ (em linha com o desenvolvido por outros autores^(61; 126; 127)) que aborda a Inovação sob o ponto de vista do **Empreendedorismo empresarial e novas combinações de recursos** e que acaba por surgir na linha do modelo 6D atrás descrito, focando-se, no entanto, mais numa perspetiva histórica/evolutiva e não tanto numa perspetiva estática, ultrapassando uma das limitações do Modelo 6D que era precisamente o não ter em conta o fator tempo e ser demasiado estático.

O próprio Schumpeter havia já abordado a Inovação sob este prisma^(7; 81) reconhecendo que “a evolução do empreendedorismo para uma atividade cooperativa cuja organização é diferente entre diferentes ambientes sociais” e a importância do empreendedorismo no processo de inovação.

Para estes autores existe, portanto, uma **relação bastante estreita entre Empreendedorismo e Inovação**.

O **motor da inovação é o empreendedor**⁽⁶¹⁾ que, em vez de se posicionar num determinado ambiente (como defende **Porter**⁽¹²⁷⁾), prefere criar e gerir esse ambiente (como referem **Hamel e Prahalad**⁽⁶⁵⁾) focando-se menos na incerteza que representa o futuro, e mais no papel que podem desempenhar em dar-lhe forma⁽¹²⁶⁾ sendo que as atividades de Investigação em Inovação podem refletir-se em 3 correntes:

1. Entendimento do empreendedor no quadro de uma organização e a forma como dá origem a Inovação;
2. **Adaptação Controlada** - Entendimento da atitude corporativa perante o risco (*venturing*) e as atividades de *spin-off* que levam à incorporação de novas áreas de negócio e os efeitos daí decorrentes para o mercado – focado em questões relacionadas com a criação e crescimento de um novo negócio, como sejam
 - a. Aproveitamento;
 - b. Planeamento;
 - c. Estruturação;
 - d. Gestão; de.
3. **Destruição Criativa (no sentido de Schumpeter)** - Entendimento do processo empreendedor e de inovação através do qual uma organização atua e pensa, influenciando todas as atividades implementadas – focado na atividade inovadora originada através do empreendedorismo da organização (*intrapreneurship*), como sejam processos e práticas de suporte a:
 - a. Estudo e Exploração;
 - b. Inovação.

É identificado um leque de 8 atributos⁽⁴¹⁾ que exploram a dualidade que advém das correntes 2 e 3 (**destruição criativa vs. adaptação controlada**):

	Destruição criativa	Adaptação Controlada
1. Inovação de produto/serviço	++	+
2. Inovação de processo	+	++
3. Autorrenovação		+
4. <i>Risk-Taking</i>	++	
5. Proatividade	++	
6. Agressividade competitiva	+	++
7. Novos Empreendimentos / Investimentos		++
8. Novos Negócios	+	
Tipo de Processo	<i>Bottom-up</i>	<i>Top-Down</i>

No mesmo contexto, citando **Burlgelman**⁽⁴¹⁾ refere-se que o balanceamento entre as forças de Destruição Criativa e de Adaptação Controlada são uma tarefa e simultaneamente um desafio da gestão estratégica, nomeadamente, na ótica do empreendedorismo. Isto implica a necessidade da cultura de empreendedorismo se encontrar inscrita na Estratégia da organização. Tal necessidade é reforçada por estes autores ao referirem que a capacidade de *intrapreneurship* implica a capacidade de abarcar 2 forças que atuam em sentidos opostos. A Interseção entre elas consistirá em:

1. Por um lado, antecipar, antever e desenvolver “atividades não ordinárias” ou “transformação para áreas não relacionadas, ou marginalmente relacionadas, com o atual domínio de competências da organização”
2. Por outro lado, tirar proveito de forma eficiente da ação de inovação no mercado com vista à criação de vantagens competitivas através da adaptação controlada que “facilita os esforços das empresas em identificar as melhores oportunidades... e então tirar partido delas com a disciplina de um plano estratégico de negócio.

O fato de este modelo considerar os processos de Destruição Criativa como processos *Bottom-Up* remete para uma certa visão na qual a base da pirâmide empresarial está mais apta a receber estímulos externos, ou detém um melhor conhecimento da tecnologia podendo estabelecer-se uma ligação entre este quadro conceptual e os Modelos de Inovação atrás abordados^(67; 68), sendo os outros tipos de processos mais ligados a estímulos internos.

Algo que os autores concluem é ainda que nem sempre as inovações radicais levam a poupanças de custos (pelo menos no curto prazo) algo que é igualmente corroborado por **Dearing**^(11 p. 3) entre outros.

Nas primeiras fases da Inovação, não se podem fazer demasiadas contas, pois se estas aparecerem demasiado cedo podem arruinar-se boas ideias, isto porque os *drivers* e fontes da Inovação, bem como as barreiras podem diferir ao longo do ciclo da Inovação^(110; 115).

Categoria	Destruição Criativa	Adaptação Controlada
Foco	Inovação	Melhoria
Procedimento	Exploratório	Aproveitamento
Orientação	Futuro	Presente
Área de Interesse	Tecnologia	Mercado
Estilo de Gestão	Improviso	Controlo

A dualidade e tensão entre Destruição Criativa e Adaptação Controlada têm paralelo noutros autores^(128; 125; 129; 130; 43).

Um sistema que se especializa no Aproveitamento (**Exploitation**, que implica a melhoria dos procedimentos já existentes) virá a descobrir que é cada vez melhor numa tecnologia crescentemente obsoleta; Um sistema que se especializa na Exploração (**Exploration**, que implica a aprendizagem através da busca de novas soluções e alternativas) nunca se aperceberá totalmente das vantagens das suas descobertas.

Ambas estão ligadas em simbiose e cada uma interfere com a outra, é do equilíbrio entre ambas que, na realidade, se geram as condições para o surgimento da inovação de forma sustentada⁽⁴³⁾.

Apesar desta relação de simbiose⁽¹⁰²⁾ podem apresentar-se argumentos que provam que ambas são igualmente incompatíveis, ainda que a existência de ambas seja fundamental para o sucesso de longo-prazo. A questão pode estar em que, os ciclos de vida de cada inovação têm durações diferentes o que pode implicar que, na mesma empresa ou organização possam subsistir produtos e serviços aparentemente semelhantes, mas que têm ciclos de vida distintos. As razões para essa incompatibilidade apresentam-se, antes de mais, como residindo, no facto de ambas as forças competirem por recursos organizacionais que são escassos, sendo

portanto necessário priorizar atividades de um e outro tipo; adicionalmente os quadros de pensamento de um e outro tipo são radicalmente diferentes, tornando a procura simultânea de ambos, impossível.

Apontam-se como possibilidades de resolução desta questão:

- a separação física de atividades que prossigam uma ou outra força. No entanto, para além de ser real e inevitável, esta coexistência pode igualmente ser o que explica a preponderância das Redes e do trabalho em Rede na Inovação hoje em dia: a aceleração do ritmo de inovação e da mutabilidade dos mercados, a necessidade de dar respostas mais rápidas a essas mutações, levam a que estas ambiguidades e conflitos tenham que ser resolvidos de forma cada vez mais rápida pelas empresas, através, nomeadamente da incorporação de contributos externos à organização;
- criação de formas de gestão das duas tendências, de maneira a:
 - por um lado não cristalizar, (tornando-se crescentemente mais competentes em Tecnologias - entendidas em sentido lato - cada vez mais obsoletas); e a,
 - por outro lado, não se tornarem tão voláteis, que adotem Tecnologias que não têm tempo de lhes proporcionar os necessários retornos.

Isto irá conseguir-se através da criação de **ambidextria organizacional** ^(41; 131) que se refere *“à perseguição simultânea de exploração e aproveitamento através de indivíduos ou subunidades ligados de forma flexível, cada um dos quais especializados num ou noutra tipo de atividade”* através de:

- Reconhecimento da necessidade de criar ambidextria por parte da Gestão de Topo;
- Redefinição do dilema através da criação de novos contextos nos quais as anteriores fronteiras entre áreas e as regras e rotinas são destruídas;
- Integração contínua de visões opostas.

Já, em 1951, **Lewin** ⁽¹³²⁾ havia definido 3 estádios da mudança, sendo algo igualmente aflorado por outros autores quando se referem aos ajustamentos que as organizações devem fazer quando enfrentadas com processos de Inovação (endógenos ou exógenos) ⁽⁶⁸⁾:

1. Descongelamento
2. Transição
3. Recongelamento

A importância dos ciclos de vida do produto, do negócio, da inovação tem a ver com o ciclo de **Lewin**. Na Saúde, dada a complexidade e multiplicidade de contributos aí patentes desemboca na necessidade de um Modelo de Negócio que consiga lidar com vários ciclos destes, em várias fases da sua vida em simultâneo, ao nível operacional. A aquisição de competências, através da formação deve ser feita para que os colaboradores (e outros elementos da Rede de Inovação) possa relacionar-se e participar da mesma forma em processos de destruição criativa e de adaptação controlada.

Estas questões colocam-se com particular acuidade nos Serviços, em Geral onde os fenómenos de construção e desconstrução, de agregação e de desagregação (ou decomposição ⁽³¹⁾) de serviços e da integração de tecnologias em fases distintas dos seus ciclos de maturação, tornam a gestão destas questões particularmente complexas.

Curiosamente alguns autores⁽³¹⁾ utilizam o mesmo tipo de metodologia para representar a forma como se processam as escolhas que levam à adoção de um determinado modelo de negócio.

A RETER

- Resolução de algumas limitações do Modelo 6D
- Existe uma relação muito forte entre empreendedorismo (nas suas várias formas) e Inovação
- Um sistema que se especializa no Aproveitamento (**Exploitation**) virá a descobrir que é cada vez melhor numa tecnologia crescentemente obsoleta;
- Um sistema que se especializa na Exploração (**Exploration**) nunca se aperceberá totalmente das vantagens das suas descobertas.
- Uma Organização tem que ter Ambidextria Organizacional e deve conseguir balancear os processos de Destruição Criativa (Exploração) e de Adaptação Controlada (Aproveitamento)
- O Ciclo de Lewin⁽¹³²⁾ (com as suas fases de Descongelamento, Transição e **Recongelamento**) **fornece uma boa abordagem prática à forma de gerir estas ambiguidades**

A noção de Rede aparece de forma recorrente na literatura, nomeadamente a mais recente ^(22; 36; 133; 72); um sinal da importância crescente de criar redes mais alargadas, envolvendo múltiplos atores, os seus relacionamentos e o contexto económico e social nos quais eles se inserem, podendo, estas, traduzir-se em ganhos mais substanciais e abrangentes.

Um outro quadro conceptual igualmente interessante quando se trata de analisar as questões da Inovação, nomeadamente na perspectiva quer do alinhamento das políticas de Inovação com a das Prioridades de Inovação; quer na perspectiva dos vários níveis de análise a partir dos quais é possível abordar as questões da Inovação é o Dynamo. Ainda que focado fundamentalmente em questões relacionadas com as políticas de I&D o seu contributo é particularmente interessante para este trabalho não só pela forma clara com que se explicitam os níveis de análise, como papel central que é atribuído à Estratégia.

No centro do Dynamo está uma taxonomia de Inovação (desenvolvida pela empresa TNO) que atualmente inclui cerca de 350 temas. Codificando as características das inovações podem comparar-se duas entidades diferentes, por exemplo.

O Dynamo é construído a partir de 2 elementos principais:

1. Reconhecimento de **3 comunidades diferentes de stakeholders**, em linha, por exemplo, com a definição de inovação da OCDE ⁽⁵⁹⁾:
 - 1.1. Comunidade Académica
 - 1.2. Comunidade Industrial/Negócio
 - 1.3. Comunidade Societal
2. **Diferentes níveis de abstração da informação** utilizada em processos de inovação. Um processo de Inovação pode ser dividido em 3 fases:
 - 2.1. Visão – análise de contexto no qual a organização se move
 - 2.2. Estratégia – desenvolvimento de um plano de maneira a atingir os objectivos da organização
 - 2.3. Tática – operacionalização dos planos em ações concretas.

A perspectiva de ação, no entanto, difere de uma organização para outra, quer se situem a um nível:

- a) Macro – análise contextual de uma nação, com tradução em estratégias para redes
- b) Meso – análise contextual de redes, com tradução para estratégias para organizações
- c) Micro – parte da análise contextual de uma organização e traduz esta análise em estratégias para grupos e subgrupos e pode ir até ao nível operacional para o empregado

Isto traduz-se no aparecimento de uma matriz de estrutura da informação 3 x 5. Para o artigo foi escolhida como foco de estudo a Comunidade Industrial/Negócio por ser aquela que fornece maior valor acrescentado às 3 Comunidades.

A importância deste quadro conceptual advém **da ligação que estabelece entre os três níveis de abstração e os níveis de análise**, patente nesta matriz e que fornece um enquadramento Macro para e multinível para a Inovação.

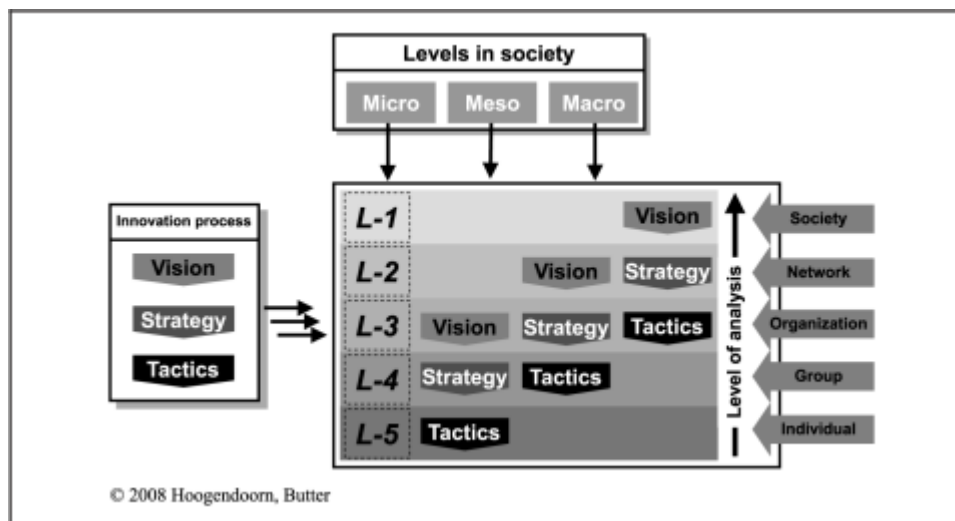


Figura 21 - 5 níveis de análise⁽¹¹⁴⁾

Na mesma linha **Ramstad**⁽¹³⁴⁾ refere que a abordagem em rede será o último e mais avançado estágio de construção do conhecimento, no contexto dos processos de geração de Inovação, tal como ilustrado na Figura 22.

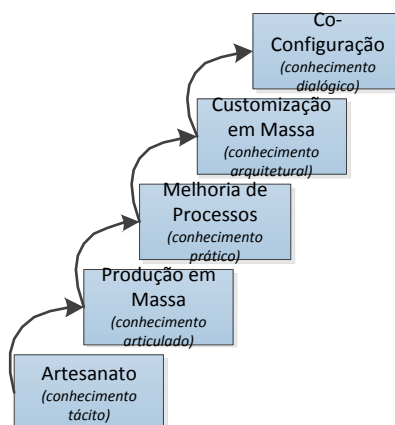


Figura 22 - estádios da construção do conhecimento (adaptado de⁽¹³⁴⁾)

O trabalho de **Ramstad** está em linha com outros⁽¹³⁵⁾ na área do desenvolvimento colaborativo, nomeadamente na Indústria das Tecnologias de Informação. O desafio da coconfiguração é **configurar produtos ou serviços que incorporem inteligência e informação do consumidor e de outros atores, como entidades externas de I&D, outros produtores, fornecedores, etc.** A coconfiguração^(120; 129) tem as seguintes características básicas, sendo que algumas delas constituem, por si, inovação:

1. Produtos ou serviços adaptativos
2. Relacionamentos contínuos de troca mútua entre clientes e múltiplos produtores
3. Configuração e customização contínuas ao longo de períodos de tempo bastante alargados (longo-prazo)
4. Envolvimento ativo dos clientes
5. Múltiplos produtores a colaborar que necessitam de operar em redes dentro e entre organizações
6. Aprendizagem mútua a partir das interações entre as partes envolvidas nas ações de configuração,

A formação (no quadro deste processo de coconfiguração) de vários tipos de redes (alianças estratégicas, redes de fornecedores e redes holísticas) implica que, em termos de sistema de inovação, **a organização individual já**

não é o centro da inovação, mas que se deve olhar igualmente para as necessidades de desenvolvimento noutros locais da rede.

Por oposição, as várias partes do sistema de inovação de um país podem operar de forma diferente baseados nos seus próprios processos históricos e culturais e, por esta via, causar distúrbios, disfunção e problemas de coordenação.

Embora a colaboração não garante, portanto, que o objeto da atividade conjunta seja desenvolvido de forma produtiva. Antes o output da colaboração / coconfiguração deve apresentar para um conjunto o mais alargado possível de *stakeholders* benefícios tangíveis e que vão ao encontro das suas expectativas. Aqui é possível, tal como noutros quadros conceptuais, estabelecer um paralelismo com a estrutura E-P-R proposta por Donabedian⁽¹²⁴⁾.

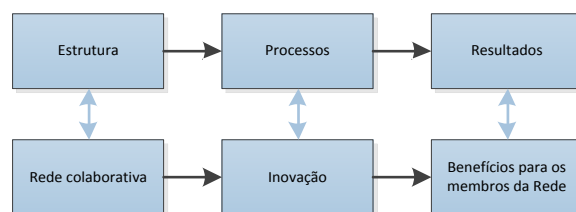


Figura 23 - Paralelismo com E-P-R de Donabedian

Alguns dados diferenciadores desta abordagem:

1. Esta abordagem **desenvolvimental (*developmental approach*)** é diferente da lógica tradicional da avaliação, na qual as metas são predeterminadas e os planos são cuidadosamente desenhados para as atingir. Ela refere-se a relações de longo prazo, que ocorrem no contexto de uma rede, onde se leva a cabo uma avaliação conjunta com o propósito de aprendizagem mútua e melhoria contínua, não apenas após, mas também durante as atividades da rede. Esta linha de pensamento parte do princípio de que, **em relações de longo prazo não há, nem pode haver, um padrão estrito, uma vez que uma das suas principais metas é a de criar e experimentar com novas formas de cooperação no desenvolvimento, antes necessitando de avaliações constantes que possam alimentar e manter as relações.**
2. **O quadro conceptual de avaliação que surge no âmbito desta abordagem baseia-se:**
 - a. Por um lado, **numa teoria de complementaridade** (que se poderia afirmar, fazer parte da Estrutura no modelo E-P-R) que se diz existir entre 2 elementos (conhecimento, práticas, atividades, funções, tarefas, etc.) quando o esforço adicional em qualquer dos elementos aumenta os retornos marginais do esforço no outro elemento. Neste quadro, a complementaridade significa que as redes de inovação deveriam ser avaliadas com respeito à complementaridade das fontes de conhecimento e dos efeitos sistémicos que produzem.
 - b. Na ideia de que um **sistema de conhecimento** se define como um **grupo de *players* (ou instituições identificáveis)** que se encontram unidos histórica e culturalmente por interesses comuns, valores semelhantes e formas semelhantes de produzir e utilizar informação.

Numa colaboração onde as partes envolvidas possuem informação e *skills* que partilham e processos e métodos de aprendizagem que suportam tipos diversos de aprendizagem, pode criar-se valor acrescentado de forma muito alargada, para todos os *stakeholders* envolvidos e para a sociedade também. Quanto mais variados forem os métodos e o conhecimento em utilização melhor é a capacidade de promover a inovação e mudanças organizacionais profundas.

Assim, os atores envolvidos numa Rede:

- Partilham, nas suas interações, interesses comuns; e,
- Simultaneamente diferem entre si quanto a conhecimento, comportamentos, motivos, atividades, o que contribui para criar potencial de Inovação.

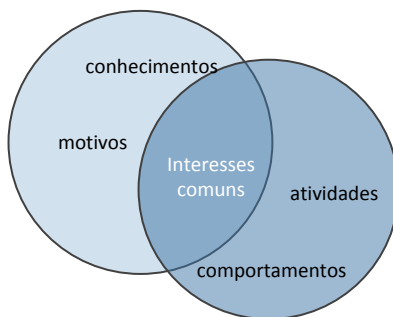


Figura 24 - Teoria da Complementaridade dos Atores de uma Rede ⁽¹³⁴⁾

Isto é algo que cai fora do âmbito, por exemplo, do Inquérito ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional, onde estas questões não são abordadas, uma vez que o IPCTN aborda a Inovação de uma forma ainda totalmente focada na organização em autarquia, não tendo em conta a sua integração (ou não) numa rede de Inovação, nem numa rede de inovação em Saúde, nem dos factores de aprendizagem para *stakeholders* chave - ex.: relacionamento entre o Health Cluster Portugal e os vários Ministérios.

Neste modelo são os Locais de Trabalho (*workplaces*) quem tem conhecimento prático de desenvolvimento organizacional.

É aqui possível fazer a ponte com o Dynamo, na medida em que também esta abordagem reconhece a existência de 3 comunidades diferentes e no papel assumido pela comunidade Industrial / empresarial / *workplaces* na Inovação.

Em termos de política, a realidade é que os decisores políticos se relacionam vagamente com organizações governamentais e parceiros sociais em diferentes níveis (nacional, regional, local), em consequência disso, os primeiros modelos de rede raramente prestavam atenção ao papel de certos decisores (ou influenciadores) como os sindicatos e outras organizações do mercado de trabalho, por exemplo.

É do interesse dos decisores políticos participar em projetos e atividades de colaboração, onde podem receber informação acerca de problemas atuais e de como a legislação realmente funciona na prática, como uma base para a tomada de decisão no futuro.

Decorre do que atrás foi dito que quanto mais *stakeholders* beneficiarem de mais resultados da Rede, tanto maior será o sucesso dos processos de Inovação promovidos pela Rede, tendo os projetos de redes de inovação e aprendizagem, como objetivo, servir e suportar os interesses de uma grande diversidade de participantes.

Ao nível micro, os resultados podem ser descritos como “resultados de 1º nível” cujo objetivo é servir os interesses dos locais de trabalho / organizações e têm como característica o serem específicos de um determinado contexto e, como tal, difíceis de disseminar para outros locais.

De forma semelhante, também as organizações de I&D devem poder colher resultados de 1º nível, sob a forma de *expertise* melhorada numa determinada área ou campo, melhor financiamento, aumento das atividades de I&D e criação de novos serviços.

Para os decisores políticos os resultados obtidos nestas Redes podem proporcionar fóruns mais flexíveis e informais, que lhes trazem novos contactos, bem como um conhecimento atualizado das condições reais, por onde passam as suas decisões.

O Resultado Final ótimo é, portanto, que toda a sociedade possa beneficiar com este tipo de rede. Neste sentido, esta abordagem, acaba por ser mais inclusiva do que a apresentada pelo Dynamo, por apresentar uma forma simples e fácil de avaliar uma Rede multidimensional de atividade Inovadora, apontando para a conveniência de a Inovação se apresentar como algo que deve envolver o maior número de atores possível. Tal estratégia deveria ser seguida numa grande multiplicidade de sectores, a começar pela Saúde, cujas características multidisciplinares e multidimensionais aconselham vivamente que isso deva ocorrer.

A similaridade e o paralelismo entre os dois modelos aqui apresentados, bem como a forma como se atingem os resultados de 1º nível atrás descritos, podem ver-se representados na Figura 25. Ainda que bastante orientado para a criação de conhecimento científico o segundo modelo tem, apesar de tudo, em conta os mesmos atores, sendo que insere no mesmo grupo a Sociedade e os Decisores Políticos. A melhoria da capacidade e da performance podem, em última instância ser definidos como a Inovação propriamente dita, uma vez que esta terá, em última análise, esse fim em vista. **O alcance de uma Inovação será, portanto, tanto maior, quanto mais sejam os atores que veem atingidos os seus resultados.**

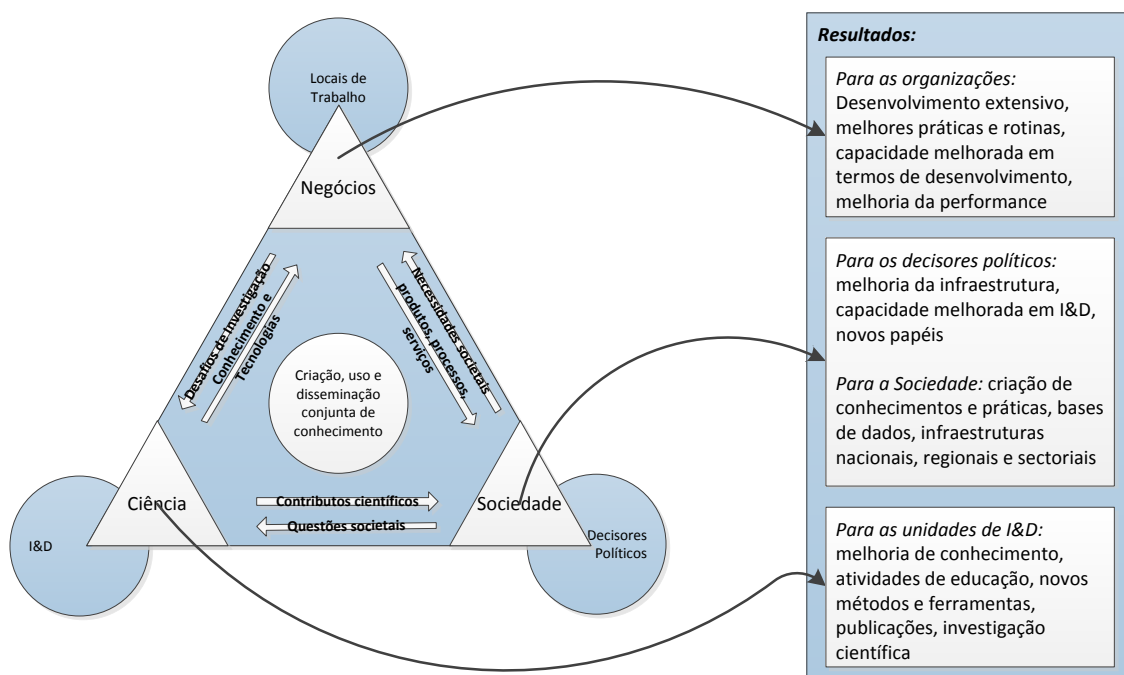


Figura 25 - Proposta de Fusão dos Quadros conceituais Dynamo e ETH (adaptado de ⁽¹¹⁴⁾ e ⁽¹³⁴⁾)

A RETER

- Existem 3 Comunidades de *stakeholders* e 3 Níveis de Abstração da Informação
- A coconfiguração consiste em configurar produtos ou serviços que incorporem inteligência e informação do consumidor e de outros atores, como entidades externas de I&D, outros produtores, fornecedores, etc., pressupondo a ideia de uma Rede Alargada
- O foco no Relacionamento de Longo-Prazo leva a uma abordagem na qual não há, nem pode haver, um padrão estrito, uma vez que uma das suas principais metas é a de criar e experimentar com novas formas de cooperação no desenvolvimento, antes necessitando de avaliações constantes que possam alimentar e manter as relações (*developmental approach*)
- Esta abordagem implica a existência de complementaridade entre os diversos atores, que se concretiza num sistema de conhecimento definido como um grupo de *players* (ou instituições identificáveis) que se encontram unidos histórica e culturalmente por interesses comuns, valores semelhantes e formas semelhantes de produzir e utilizar informação
- A organização Individual já não é o centro da Inovação
- O alcance de uma Inovação será, portanto, tanto maior, quanto mais sejam os atores que veem atingidos os seus resultados.

EXEMPLO DE APLICAÇÃO DO MODELO DE RAMSTAD – O CASO FINLANDÊS

Os critérios utilizados foram os seguintes.

Estrutura –

Baseados na tripla hélice expandida (*expanded triple helix* – ETH) em que:

- T – apenas um tipo de ator da hélice
- TT – dois atores da hélice
- TTT – todos os atores da hélice

Processo –

Mede-se a intensidade e abertura dos métodos utilizados, em que:

- O – aberto para *players* limitados
- OO – aberto a vários *players*
- OOO – aberto a todos

Mede-se igualmente a diversidade dos métodos de aprendizagem:

- D – apenas um tipo de método
- DD – 2-3 tipos de métodos
- DDD – vários tipos de métodos

Resultados/Outcomes –

Medem-se se houve benefícios ganhos por cada um dos *players*.

- W – *workplaces*
- I – Infraestrutura de I&D
- P – Decisores políticos
- S – Sociedade

Os projetos estudados tinham em média uma duração de entre 3 e 6 anos e um orçamento médio de 0,5M€.

É muito difícil estimar o número exato de *players* que participam nas redes de Inovação pois as suas fronteiras são frequentemente abertas e permeáveis com flutuações nos seus membros.

Porque não fazer uma Base de Dados de Gestão de Redes de Inovação na Saúde? Qual a possibilidade de incluir a Cooperação Internacional?

Existe um fraco envolvimento dos atores políticos nestas redes.

O modelo foi concebido baseado no pressuposto de que redes com diversos atores baseadas no modelo da ETH e vários processos de aprendizagem levam a um potencial de inovação mais elevado e a resultados mais alargados.

MODELOS PENTATLO (DE NARVEKAR –JAIN⁽⁸⁰⁾ E OKE⁽¹³⁶⁾)

Ao desenvolver um modelo baseado na Importância do Capital Intelectual, **Narvekar e Jain**⁽⁸⁰⁾ começam por assinalar a taxa de mutação tecnológica como uma das principais causas de inquietude e do estabelecimento de novas fronteiras do conhecimento (nomeadamente em tecnologias específicas relacionadas com a engenharia genética, tecnologia e ciência de computadores, robótica, etc.) Estas fronteiras, se por um lado causam essa inquietude (ao contribuir para a destruição de competências bastante desenvolvidas em várias indústrias como a Saúde, a Comunicação e o Lazer/Entretenimento), por outro, proporcionam oportunidades imensas para o crescimento dos negócios.

Apesar da existência de inúmeros modelos acerca dos processos de inovação tecnológica na literatura (seja da Economia de Schumpeter ou da Sociologia Organizacional), como foi já anteriormente referido, o processo permanece, na sua essência, um enigma.

Narvekar e Jain⁽⁸⁰⁾ desenvolvem um modelo teórico no qual a inovação atua como um *pivot* para criar produtos e serviços que oferecem valor adicional ao cliente. O capital intelectual atua como uma âncora. No seu essencial este modelo vai beber muito aos trabalhos de **Donabedian** e pode mesmo estabelecer-se um paralelismo com o modelo por ele desenvolvido, conforme se explicita na **Figura 26**

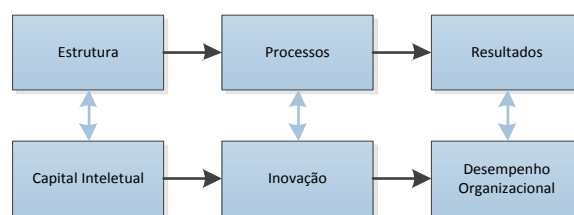


Figura 26 - Paralelismo com E-P-R de Donabedian⁽¹²⁴⁾

Esta linha de pensamento, no entanto, tal como os restantes modelos apresentados, é determinística por natureza e não leva em linha de conta a incerteza no processo de inovação. Há, portanto, que incluir esse elemento de incerteza no modelo. Esse elemento é inserido através de dois elementos:

- a **Intuição** que atua como conhecimento pouco estruturado (onde se inserem, por exemplo, as atividades de I&D, por oposição ao pensamento estruturado, onde se inserem tarefas contabilísticas, por exemplo). Socorrendo-se dos contributos de **Baylor**⁽¹³⁷⁾ e de **Claxton**⁽¹³⁸⁾ os autores referem que a Intuição, não é um acidente mas uma **interação complexa do processo de reflexão e pensamento** deixando a ideia de que uma das razões para que se olhe para a intuição com alguma desconfiança tem a ver com o fato desta não entrar no padrão corrente das práticas profissionais, que são dominadas pelo positivismo. **A Intuição é vista pelos autores como estando ligada ao Ambiente Interno da Empresa.**
- a **Capacidade de Absorção**, definida como um **conjunto de rotinas e processos organizacionais através dos quais as organizações adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimento para produzir capacidades organizacionais dinâmicas** e que fazem parte do **Ambiente Externo da Empresa**

Importante ênfase é dado ao Capital Intelectual que, conceptualmente é visto como sendo composto por:

- Capital Humano – conjunto de recursos intangíveis que se encontram embutido nos membros da organização e que consiste em:
 - Competências

- Atitude
- Agilidade Intelectual
- Capital Estrutural – conhecimento embebido em sistemas, rotinas e procedimentos da organização, enfatizando o relacionamento com os *stakeholders* internos à organização;
- Capital Relacional – entendimento profundo do conhecimento contido nas preferências do utilizador, canais de mercado (incluindo fornecedores, Governo e associações industriais), enfatizando o relacionamento com os *stakeholders* externos à organização.

A Gestão do Capital Intelectual na Saúde, em Portugal, não só pelo quadro Legislativo, como pelo Sistemas de informação, é feita de forma inadequada.

Efetivamente existem algumas questões que dificultam sensivelmente o tipo de gestão de Recursos Humanos tendentes à gestão adequada do Capital Intelectual:

1. As progressões nas carreiras, não controladas pelas organizações de saúde
2. As barreiras decorrentes dos Sistemas de Informação utilizados pela generalidade das Organizações de Saúde em Portugal (da responsabilidade da ACSS), patentes na dificuldade de estabelecer a ligação entre Avaliação de Desempenho e Formação, Gestão por Competências, a ausência de ferramentas como o *Employee Self-service*, bem como outras deficiências a nível estrutural (Redes de Comunicação, software Base e Base de Dados);
3. o desligamento dos Departamentos de Recursos Humanos em relação às subcontratações efetuadas nesta área, não permitindo a gestão integrada dessas competências básicas.

O quadro conceptual teórico anteriormente proposto transforma-se então, esquematicamente, na [Figura 27](#)

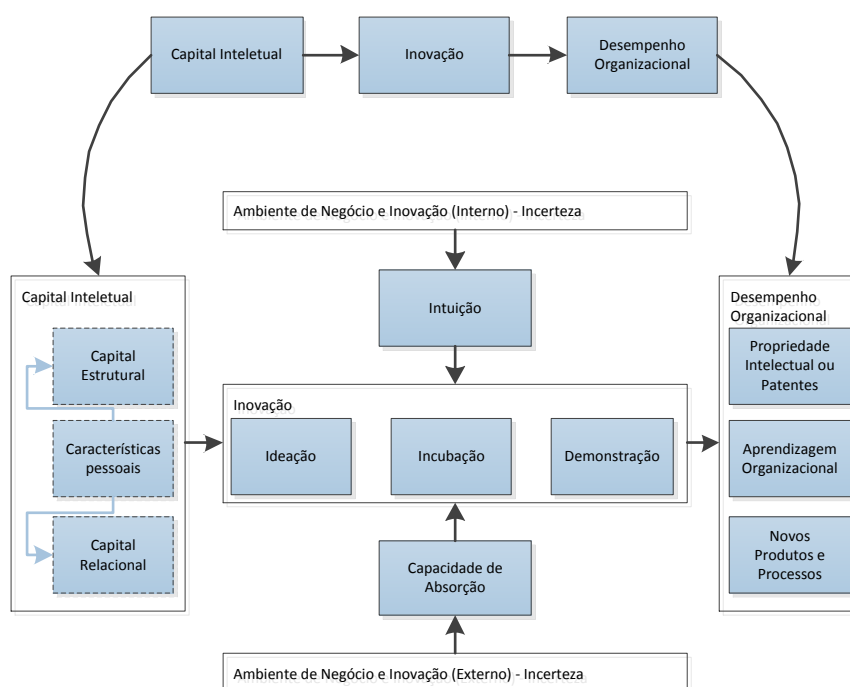


Figura 27 - Quadro conceptual Teórico (adaptado de ⁽⁸⁰⁾)

O Processo de Inovação em si passa a ser descrito por 3 estágios: Ideação, incubação e demonstração cujos *inputs* são basicamente *triggers* provenientes de atividades de I&D, *feedback* de clientes, acidente inesperado, sendo este influenciado pelos dois elementos atrás descritos (como incorporando a incerteza): as Capacidades de Absorção e a Intuição.

Pode estabelecer-se algum paralelismo entre este modelo e o preconizado por Oke⁽¹³⁶⁾ no qual se reconhecem 5 dimensões relevantes para a Gestão da Inovação, conforme se pode verificar na Figura 28:

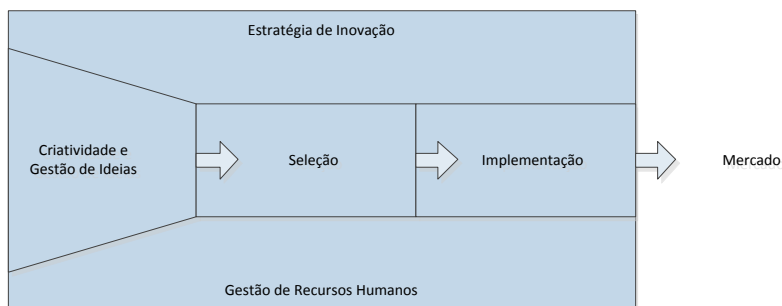


Figura 28 - Pentatlo da Inovação de Oke⁽¹³⁶⁾

Podem facilmente reconhecer-se as dimensões do primeiro, no segundo, apesar de ambos os modelos terem intenções distintas (o de **Narvekar-Jain** tem o foco no papel da Intuição e da Criatividade na Inovação ao passo que o de Oke, tem uma perspetiva mais prática num relacionamento próximo com os trabalhos de **Cooper**⁽⁸⁶⁾ anteriormente abordados).

Estes modelos apresentam alguns aspetos interessantes, nomeadamente na importância que atribuem à Gestão do Capital Intelectual e pelo carácter prescritivo que se lhe pode reconhecer no processo de tomada de decisões sobre atividades de I&D (que lhe vem, em grande parte, por uma ligação bem sucedida aos trabalhos de **Donabedian**⁽¹²⁴⁾), com vista à produção de Propriedade Intelectual e pela inserção (que consegue efetuar) da incerteza.

Apesar da natureza da Inovação em contexto de Serviços, nomeadamente na saúde, levar a que a complexidade do sector não se possa refletir nele e de, as semelhanças com a estrutura E-P-R de **Donabedian** levarem a que deixe de fora aspetos importantes (como o Modelo de Negócio ou o fato de a produção de Serviços obedecer a regras, critérios e objetivos que não são tão explícitos como aqueles que normalmente se encontram quando se perspetiva a obtenção de uma patente ou um novo produto) considera-se que estes modelos contêm contributos (dimensões) válidos para a construção de um modelo conceptual.

De ressaltar que (algo que é reconhecido pelos próprios autores⁽⁸⁰⁾) a questão da medição dos *inputs*, resultados intermédios e *outputs* finais é algo que não foi completamente resolvido por eles. Isto é, todos os intangíveis aqui identificados são de difícil medição nomeadamente na sua relação com o Desempenho Organizacional.

Adicionalmente o Processo de Inovação Tecnológica é cheio de contradições, ambiguidades e incertezas. Apesar da inclusão de alguns elementos com capacidade teórica de fazer a ligação com a incerteza, na prática, devido a dificuldades de medição, estes não dão um contributo prático relevante para a desambiguação do processo.

Pode dizer-se que o *Innovation Scoring Health* que informa o QISNS 2.0 (Anexo 3 – Comparação com ISH – Modelo proposto responde a ISH?) se insere na filosofia deste Quadro Conceptual, pela forma como se acha organizado:

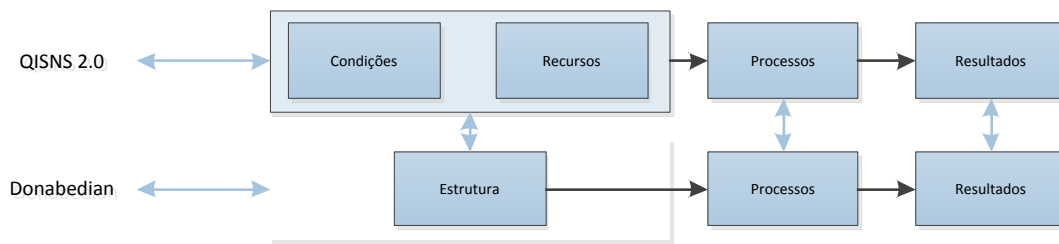


Figura 29 - Comparação QISNS 2.0 com E-P-R de Donabedian

Finalmente, o desempenho dos projetos de Inovação Tecnológica pode ser medido isolando o seu contributo para a melhoria do desempenho da empresa. Mas algumas questões se colocam:

- Como se mede esse desempenho? Como interpretá-lo sabendo nomeadamente da existência de estudos que indicam que as inovações radicais nem sempre têm impactos positivos no desempenho das empresas, pelo menos em fases muito iniciais do processo?
- Como isolar esse contributo quando a Inovação não é Tecnológica, mas corresponde a, por exemplo, um processo ou um serviço, cujas componentes podem ter grande autocorrelação e até correlação com alguns dos aspectos que se tentam isolar?
- Como aplicar esta medição à Saúde, onde o processo de Inovação na Política de Saúde e nas Organizações de Saúde é complexo, multidisciplinar, auto-correlacionado e cujo mercado tem as particularidades que este tem?

A RETER

- A Intuição não é um acidente, mas antes uma interação complexa do processo de reflexão e pensamento e está ligada ao Ambiente Interno da Organização.
- Existe um conjunto de rotinas e processos organizacionais através dos quais as organizações adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimento para produzir capacidades organizacionais dinâmicas (Capacidade de Absorção) faz parte do Ambiente Externo da Organização
- Ambiente Interno e Externo influenciam o Processo de inovação da Organização
- O Processo de Inovação tem como inputs o Capital Intelectual (Constituído pelo Capital Estrutural e pelo Capital Relacional) e como outcomes o Desempenho Organizacional (composto pela Aprendizagem Organizacional, por Novos Produtos ou Serviços e por Propriedade Industrial e Patentes)
- Quer o Ambiente Interno, quer o Ambiente Externo são dominados pela Incerteza
- A Gestão adequada do Capital intelectual é importante no Processo de Inovação por constituir o seu principal Input

4. OBJETIVOS

A noção de valor e da forma como este se constrói são fundamentais para compreender a Inovação e tem sido uma das preocupações de sempre dos economistas. Nesta noção agrupar-se-ão conceitos abordados noutros locais como o valor de uso ou Utilidade e o valor Económico per si ⁽²⁵⁾.

Os economistas clássicos e neoclássicos consideram que o valor surge através da conjugação de fatores produtivos, fundamentalmente capital e trabalho, que quando conjugados produzem ou adicionam valor a matérias-primas (valor acrescentado). Adam Smith ⁽²⁶⁾ considera que a criação de valor se encontra ligada à produtividade, mas não consegue completar essa ligação atribuindo a criação do valor e à formação dos preços a uma “Mão Invisível” que guiaria os mercados para o equilíbrio. Todos os clássicos (onde se englobam **Adam Smith, David Ricardo, John Stuart Mill e Jean Baptiste Say**) apesar de admitirem a existência de fatores de produção atribuíam a criação efetiva de valor ao mercado.

Karl Marx, um contemporâneo daqueles clássicos, aprofunda a importância dos fatores de produção na criação de valor (nomeadamente do fator trabalho) e minimiza a importância do mercado na criação de valor referindo que apenas o trabalho produz valor ⁽²⁷⁾.

Mais tarde surgem, dentro das correntes neoclássicas e na senda de **Stuart Mill**, as teses utilitaristas (**Wilfred Pareto e John Hicks**) que referem existir uma relação entre o valor e a utilidade de um bem. Os bens e serviços, não têm, portanto um valor intrínseco: o mesmo bem pode ter valor diferente para pessoas diferentes e inclusive um valor diferente para a mesma pessoa, em diferentes momentos do tempo.

Já a segunda linha de pensamento tem a ver com uma perspetiva mais operacional, ligando a criação de valor à formulação da estratégia empresarial.

O Sector e Mercado da Saúde apresentam algumas especificidades que devem ser aqui retratadas. A nível macro a Saúde cria valor através da promoção da Equidade e da Produção de Externalidades Positivas; a Nível Micro, tendo a Saúde uma procura derivada o Valor, ainda que encontrando algum eco nas teses utilitaristas, surge pela obtenção de resultados palpáveis que dependem apenas de forma muito parcial da prestação de cuidados de saúde e que tem muito mais a ver com fatores não controlados pelos prestadores de cuidados de saúde, conforme formulado por **Michael Grossman** ^(14 pp. 18-20).

A Inovação aparece ligada ao conceito de criação de valor, desde os seus primórdios.

Desde **Schumpeter** que se estabelece uma relação direta entre a criação de valor e o que ele denomina como Invenção Tecnológica (ou Inovação) que dá origem a uma destruição criativa, pondo em causa as anteriores, tradicionais, formas de criação de valor ⁽⁶⁾.

Ainda assim, o que se verifica é que nem todas as ideias criativas têm sucesso, ou criam valor. O que leva então a que algumas tenham sucesso e outras não? Tem a ver com os processos de Inovação? Tem a ver com a Organização na qual a Inovação ocorre? Tem a ver com a Rede de *stakeholders*? Tem a ver com outras condicionantes externas ao processo de Inovação? Quais são as condicionantes externas que devem considerar-se?

Na tentativa de obter uma definição multidisciplinar e o mais consensual possível de Inovação **Baregheh, Rowley e Sambrook** ⁽⁹⁾ reconhecem, a partir de uma extensa lista de mais de 60 autores diferentes, a Inovação como **desempenhando um papel central na criação de valor e na sustentação de vantagens competitivas e como o processo-chave de renovação em qualquer organização** ^(9; 10).

Para as Organizações a Inovação serve para, não só criar valor, como também para a sustentação de vantagens competitivas.

Para as Organizações de Saúde, em particular, a Criação de Valor deverá estar ligada a 2 tipos de objetivos:

1. Um, Macro, ligado à definição dos objetivos para o Serviço Nacional de Saúde – a criação de valor ocorrerá na medida em que contribua para esses objetivos, com relevo para os definidos na Constituição da República Portuguesa (Art.º 64) e da Lei de Bases da Saúde (nomeadamente as Bases XIV e XXIV) e do Estatuto do SNS (Decreto-Lei nº 11/93), bem como na necessidade de assumir a Centralidade do Utente em relação ao Sistema (OMS e PNS 2004-2010 e 2011-2016) patente na criação de outcomes sustentáveis para o Utente (em sentido lato: não o utente em particular, mas a Comunidade de utentes, no geral) garantindo a sustentabilidade do Sistema como um todo, bem como os interesses de cada *stakeholder*.
2. Outro Micro, que tem em conta os Estatutos, Missão, Visão e Valores das Organizações prestadoras de Cuidados de Saúde, na medida em que, são estes que irão informar a sua estratégia corporativa, por muito limitada que possa ser a sua capacidade de ação neste domínio ⁽³¹⁾.

Peter Drucker ⁽³²⁾, após formular a questão de “qual é o propósito da sua empresa?”, respondeu que aquilo que a maior parte dos gestores responderia (“fazer dinheiro”, “ter lucro”) não só é falso, mas igualmente irrelevante, podendo mesmo ser nocivo para a empresa. A resposta a esta questão é a base do que, posteriormente, se transforma no Modelo de Negócio, sendo que o propósito de uma empresa é criar clientes o que só acontece se lhe fornecermos algo que eles querem e se satisfizemos uma necessidade que eles tenham.

De forma sucinta **Casadesus-Masanell e Ricart** ⁽³¹⁾ referem, diferenciando modelo de negócio, de estratégia e de tática, que:

- um modelo de negócio se refere à lógica da entidade, a forma como opera e cria valor para os seus *stakeholders* (ou como transforma uma inovação e cria valor ⁽³⁴⁾);
- uma estratégia refere-se à escolha do modelo de negócio através do qual a entidade estará presente no seu mercado (ou como captura e entrega valor ⁽³⁴⁾)
- uma tática refere-se a aspetos residuais abertos à entidade em virtude do modelo de negócio por si utilizado

Sob este ponto de vista **a escolha de um modelo de negócio é, portanto, um passo estratégico para a entidade** e refere-se a um conjunto de escolhas (em termos de políticas, recursos e governação) feitas pela organização, que têm consequências para a sua atividade, sendo que Christensen e Raynor ⁽⁶⁹⁾ referem que o Modelo de Negócio é uma variável de importância no resultado do processo de Inovação organizacional. Segundo estes autores, é a estratégia que cria ou não impacto disruptivo. **Assim, o produto ou serviço por si só não é garante de sucesso ou do grau de mutabilidade alcançado por uma determinada Invenção. A Invenção deve ser encapsulada num Modelo de Negócio** ^(34; 37; 68) adequado.

De acordo com **Piteira** ⁽⁴³⁾, uma das características das organizações inovadoras é que são organizações que aprendem. A Gestão do Capital Intelectual, a Criação de Capacidades Dinâmicas e a Aprendizagem Organizacional, são traços comuns a alguns dos Quadros Conceptuais estudados. A gestão da inovação e do conhecimento são determinantes importantes para a inovação. Gerir a inovação passa, então, por identificar e proporcionar o desenvolvimento de novas rotinas que tornem a aprendizagem possível ⁽⁵⁷⁾.

Também o Papel da Gestão de Topo e das Lideranças é fundamental na Gestão da Inovação. Estas podem constituir-se como barreiras ou obstáculos à Inovação ⁽⁶⁸⁾ ao não criar (ou permitir a existência) de condições para que aquela aconteça; ou, pelo contrário, podem revelar-se como importantíssimos facilitadores ^(41; 131) criando as condições que facilitem o aparecimento da Inovação. Não se fala apenas em Liderança no contexto estrito da Organização, mas também num contexto de Rede ^(58; 76; 107; 108) mais alargada de Inovação, incluindo a fomentação do aparecimento de Lideranças pertencentes aos *Stakeholders* da Rede.

O papel da Liderança é igualmente importante como facilitador da capacidade para alimentar a iniciativa e o empreendedorismo por parte dos colaboradores e para criar uma cultura que valorize a experimentação, fatores reconhecidamente ligados à Inovação

Ao longo da apresentação dos conceitos todas estas questões foram sendo abordadas: se a ideia ou invenção gera valor para os seus *stakeholders*; se a percepção dos clientes/utentes é a de que gera valor; se o modelo de negócio que envolve a inovação é o adequado; se a Organização tem margem de manobra para definir o seu próprio modelo de negócio; no fim de tudo, se os *inputs* criativos foram os adequados (e qual foi o papel que a incerteza e o empreendedorismo tiveram nisso tudo), quais as barreiras, os facilitadores e as fontes identificadas, são tudo explicações que podem ajudar a compreender as razões para o sucesso ou insucesso da inovação.

Omachonu e Einspruch ⁽¹⁵⁾ referiram as seguintes questões (que podem ser utilizadas como contributos para um guião) a ser abordadas quando se tenta **medir, gerir e desencadear Inovação na Saúde**:

1. Como irá a Inovação afetar os *stakeholders* chave de uma organização de saúde?
2. Quais as implicações de uma inovação em particular no tratamento, diagnóstico, prevenção, educação, investigação e alcance?
3. Uma vez que todas as organizações divergem em termos de cultura, liderança, pessoas e recursos, que passos deve dar uma organização de saúde em particular para adaptar uma tecnologia para os seus objetivos?
4. Quais são os principais catalisadores da inovação em saúde – os utentes, os médicos, os custos, a segurança, a qualidade, a rendibilidade, a produtividade?
5. Como é que os profissionais de saúde tomam conhecimento das mais recentes inovações nos seus campos?
6. Quais as barreiras na disseminação da inovação em Saúde?
7. Qual o tempo médio que demora uma inovação a difundir?
8. Quais os custos ligados ao atraso na disseminação da Inovação em Saúde? São contabilizados?
9. Até que ponto questões regulatórias levam a necessidade de inovar ou pelo contrário atuam como inibidor?
10. Qual o grau de dependência da Inovação em saúde em relação às Tecnologias de Informação? Em qual dos sectores (tratamento, diagnóstico, prevenção, educação, investigação e alcance) é a aplicação de TI mais prevalente e porquê?
11. No que respeita às inovações em Saúde, qual a quantidade de “fertilização cruzada” que ocorre entre os diversos profissionais de saúde?
12. Como deve o sector da Saúde abordar as questões da manutenção, sustentabilidade e usabilidade no que diz respeito à Inovação?
13. Qual a natureza da relação entre tecnologia nova e existente e mercados novos e existentes?

No caso específico da Saúde, a Inovação, na sua vertente tecnológica, tem sido um dos fatores que tem contribuído para um aumento da percentagem do PIB gasto em Saúde ⁽⁵⁾.

Tendo em conta que **o produto ou serviço inovador (por si sós) não são garante do sucesso de uma determinada Invenção (devendo esta ser encapsulada num Modelo de Negócio** ^(34; 37; 68) **adequado)** é fundamental abordar a Inovação em Saúde ligada aos Modelos de Negócio (partindo do princípio de que qualquer organização tem um Modelo de Negócio associado ⁽³¹⁾, ainda que este possa não ser o mais adequado) e tendo presentes as especificidades do Sector.

Importa, pois, ir além da mera abordagem tecnológica tradicional, ou de outras abordagens que poderiam ter igual interesse como a da análise dos impactos da proteção da propriedade industrial e intelectual nas despesas da saúde, ou da inovação de processos. Ainda que se reconheça a importância desses temas, a

verdade é que sem, por um lado, um modelo de negócio adequado, e sem ter em conta todos os aspetos relevantes a Inovação poderá ver os seus benefícios substancialmente diminuídos.

Alguns dados importantes que se podem retirar desde já são os seguintes:

- o assumir da existência de uma forte ligação entre Conhecimento, Transferência de Conhecimento e Inovação, patente na inclusão de ambos na 1ª prioridade da **Estratégia Europa 2020**⁽¹³⁾
- o assumir, ainda que de forma menos explícita que:
 - existe uma grande interligação entre Inovação e Modelo de Negócio, dependendo o sucesso da Inovação, por exemplo, de modelos e ambientes de negócio adequados,
 - as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são apenas uma das facetas que a Inovação pode assumir, tal como as Atividades de I&D.

Este trabalho tem, então, os seguintes objetivos:

- Estudar os modelos/quadros conceptuais existentes
- Avaliar a “bondade” de desenvolver um Instrumento que permita gerir Inovação a vários níveis (Macro, Meso e Micro)
- Desenvolver um Instrumento que permita:
 - Ter a percepção de quais as dimensões relevantes para a gestão da Inovação na Saúde tendo em conta os conceitos operacionais adotados
 - Fazer a comparação das Organizações de Saúde, dentro desse quadro conceptual e ajudar os decisores acerca do seu ponto de situação e de pistas concretas no sentido de melhor o seu desempenho em termos de inovação
 - Avaliar o potencial de Inovação concretizado e por concretizar em organizações e redes situadas nos vários níveis

A questão de partida da Investigação, neste trabalho é assim, **(Q11)** *Quais as dimensões relevantes para melhorar a gestão da Inovação, em Saúde?*

Sendo a Inovação um fenómeno complexo, multidimensional, multidisciplinar, uma questão que decorre da anterior é: **(Q11.1)** *Que dimensões são relevantes na gestão da Inovação na Saúde?* **(Q11.2)** *Que Indicadores, para cada dimensão, devem ter-se em conta?* **(Q11.3)** *Como se relacionam entre si?*

Para além de permitir entender melhor a forma como se gere a Inovação em Saúde interessa igualmente que esse instrumento tenha a capacidade de identificar áreas de excelência e áreas de melhoria nas Organizações de Saúde, por comparação com um determinado referencial, seja qual for o nível de análise ou abordagem em que queiramos colocar-nos (do nível Macro ao Micro; Área Geográfica; Grupo de Hospitais, etc.). De onde decorre que será interessante que tal instrumento tenha igualmente a capacidade de determinar **(Q11.4)** *Que áreas de excelência?* **(Q11.5)** *Que áreas de melhoria?*

No final, o que se pretende obter é **(Q12)** *um Quadro Conceptual, devidamente sustentado na literatura, que incorpore as dimensões mais relevantes para a Gestão da Inovação em Saúde e que permita comparar, entre si Organizações de Saúde (em relação, quer à totalidade das dimensões, quer a cada dimensão por si).*

5. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

De acordo com Jabareen⁽¹³⁹⁾, “na atualidade, a maior parte dos fenómenos sociais [onde se insere a Inovação] são complexos e encontram-se ligados a múltiplas áreas de conhecimento. Os métodos qualitativos são adequados para investigar este tipo de fenómenos. (...) Apesar da extensa literatura (...) que fornece orientações lógicas para a condução e elaboração deste tipo de trabalhos, existem grandes falhas nos métodos qualitativos sistemáticos para a construção de modelos conceptuais, o que é particularmente notado na literatura multidisciplinar”.

Este trabalho segue, uma metodologia quantitativa e qualitativa, de natureza exploratório-descritiva. Os mesmos passos e procedimentos metodológicos adotados em vários trabalhos de natureza similar^(139 pp. 53-55).

A abordagem a adotar vai além mera abordagem tecnológica tradicional, ou de outras abordagens que poderiam ter igual interesse (como a da análise dos impactos da proteção da propriedade industrial e intelectual nas despesas da saúde, ou da inovação de processos) e procurará incorporar contributos multidimensionais e multidisciplinares^(22; 36; 133; 72; 9), assumindo uma forte ligação entre Conhecimento, Transferência de Conhecimento e Inovação⁽¹³⁾ e uma ligação cada vez mais reconhecida entre Inovação e Modelo de Negócio, e sendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) apenas uma das facetas que a Inovação pode assumir, tal como as Atividades de I&D.

Havendo uma grande diversidade de definições conceptuais, de modelos, das dimensões que consideram relevantes importa, pois, distinguir (dentro deste fenómeno multidimensional) quais são efetivamente as dimensões relevantes para a melhor compreensão e gestão da Inovação (tal como definido nos objetivos).

Daí as questões de investigação selecionadas:

(QI1) *Quais as dimensões relevantes para melhorar a gestão da Inovação, em Saúde?*

(QI1.1) *Que dimensões são relevantes na gestão da Inovação na Saúde?*

(QI1.2) *Que Indicadores, para cada dimensão, devem ter-se em conta?*

(QI1.3) *Como se relacionam entre si?*

(QI1.4) *Que áreas de excelência?*

(QI1.5) *Que áreas de melhoria?*

(QI2) *É possível construir um Quadro Conceptual, devidamente sustentado na literatura, que incorpore as dimensões mais relevantes para a Gestão da Inovação em Saúde e que permita comparar, entre si Organizações de Saúde (em relação, quer à totalidade das dimensões, quer a cada dimensão por si?).*

Considerando a natureza inovadora que reveste o problema em estudo, desenvolveu-se um processo de investigação indutivo, com os seguintes passos:

1. Passo 1 – Definição das questões às quais responder.

- a. Os critérios para as questões tiveram em conta os seguintes aspetos:
 - i. Relevância pessoal do tema;
 - ii. Relevância do tema para a Administração Hospitalar
 - iii. Relevância do tema para a DGS e para a tomada de decisão em Saúde
 - iv. Relevância do tema para o Sistema de Saúde em Portugal
- b. Após constatada a relevância do tema foram colocadas, sob a forma de objetivos de investigação, as questões mais relevantes atrás identificadas, tendo em conta as definições abordadas, bem como as necessidades e prioridades expressas em vários documentos considerados importantes:
 - i. **Estratégia Europa 2020**⁽¹³⁾

- ii. Constituição da República Portuguesa, nomeadamente o Art.º 64º
- iii. Lei de Bases da Saúde, nomeadamente as bases XIV e XXIV
- iv. Estatuto do SNS
- v. Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde (ENQS) ⁽¹⁷⁾
- vi. Plano Nacional de Saúde 2004-2010
- vii. Documentos de trabalho para o Plano Nacional de Saúde 2011-2016

2. Passo 2 – Decisão de quais as palavras-chave que melhor descrevem o que se pretende estudar

- a. De acordo com o Tema e os aspetos realização de uma seleção de termos e expressões que se consideraram importantes para efetuar a primeira revisão bibliográfica e perceber qual o estado da arte
- b. As expressões escolhidas foram:
 - i. Inovação e Inovação em Saúde
 - ii. Tipos de Inovação
 - iii. Valor e Valor em Saúde
 - iv. Modelo de Negócio
 - v. Modelo Conceptual/ *Framework*
 - vi. Política de Saúde
 - vii. Gestão de Inovação
- c. Tendo em conta os objetivos fixados, para além da Inovação:
 - i. Escolheu-se o termo “valor” dada a transversalidade da sua associação à Inovação, patente, na literatura;
 - ii. Durante a fase de revisão bibliográfica detetou-se a existência de múltiplos tipos de inovação, nem sempre coincidentes na sua substância, por vezes inclusive indutoras de alguma confusão dada a utilização da mesma expressão para descrever realidades distintas, pelo que se procurou perceber igualmente que tipos de inovação poderiam ser considerados;
 - iii. Tendo em conta o objetivo de construir um “modelo conceptual/*framework*” orientado para a “gestão da inovação” estes dois termos foram igualmente considerados importantes;
 - iv. Finalmente, a contextualização de todos estes termos no Sector da Saúde e tendo em conta a forma como o peso que as Políticas têm, neste Sector, foram igualmente incluídas as expressões “Inovação em Saúde”, “Valor em Saúde” e “Política de Saúde”
- d. Com base nestas expressões e palavras-chave foram posteriormente adaptados descritores MeSh/DeCS para garantir a qualidade na pesquisa bibliográfica.

3. Passo 3 – Pesquisa nas fontes de informação, dos conceitos-chave anteriormente definidos

Neste passo utilizaram-se os seguintes critérios de inclusão:

- artigos publicados
- Idiomas: Inglês, Francês, Espanhol, Italiano e Português
- Humanos
- Horizonte temporal: últimos 10 anos, ainda que com alguma flexibilidade uma vez que ao tentar dar-se uma perspetiva histórica de alguns conceitos (Inovação e Valor, por exemplo) foi necessário fazer recuar a pesquisa a outros anos.

Descritores utilizados	Ano de entrada	Ano de Aprovação	MeSh	Majr (não expandido)	Resultados com filtros	o/w em Português
Organizational Innovation	1982	1989	20191	4337	2593	2
Diffusion of Innovation	1980	1991	12798	6283	4264	19
Knowledge Management	2011	2011	25	25	14	0
Technology Transfer	1995	1995	1469	713	392	1
Health Care Reform	1994	1994	23792	16907	11205	54
Health Policy						
Economics			440109	234859	125305	240
Economics, Hospital			17309	9326	3666	10
Health Care Sector	1998	1998	4741	2765	1455	7
Costs and Cost analysis	1966	1966	157504	38335	26320	0
Economics (subheading)	1978	1978	287177	287177	193611	427
Organization and Administration	1968	1968	916979	462864	284413	1312

Tabela 5 - respostas da PubMed aos Descritores utilizados

Para além dos resultados expressos na **Tabela 5** houve um conjunto de descritores que não retornaram quaisquer resultados (silêncio bibliográfico/documental):

- Innovation
- Value
- Economic Value
- Business
- Business Model
- Innovation Management
- Innovation Framework
- Management

Há, então que ir a outros locais procurar a Informação. Os melhores candidatos são aqueles que se relacionam com algumas ciências sociais (como a Economia, a Gestão ou a Sociologia). Assim recorreu-se à B-On (onde se inclui o RCAAP) nas áreas de Ciências Sociais e de Ciências da Saúde, apenas para o campo de assunto.

Adicionalmente, não se verificando a identificação das referidas palavras-chave em descritores, optou-se por alargar a pesquisa a fontes de documentação técnica / cinzenta, assim com a documentos de trabalho (do PNS 2011-2016, p.e.).

Recorreu-se igualmente a pesquisas livres na Internet, utilizando os descritores anteriormente apontados (bem como algumas combinações suas) como expressões de pesquisa, bem como a alarmes no NCBI, utilizando os mesmos descritores, que eram, periodicamente, enviados por correio electrónico com os resultados mais recentes (caso os houvesse)

A partir daí ficou patente a existência de um vasto conjunto de literatura relacionado com a temática da Inovação, mas sem grande ligação com a Saúde e bastante dirigida a sectores como as Tecnologias de Informação, a Banca e os Seguros, para além de Sectores e Áreas mais industriais.

Sendo assim este trabalho tem um carácter essencialmente exploratório e descritivo, numa primeira fase, na qual se retratará um conjunto de conhecimentos existentes a partir dos quais se procurará lançar as bases para a construção de um Modelo Conceptual com o objetivo de retratar com maior exatidão as dimensões relevantes que qualquer decisor deve ter em conta acerca da gestão da Inovação em Saúde

Ainda na óptica da abordagem económica da Inovação explorou-se (na B-On) uma eventual ligação entre esta e os ciclos de negócio mais clássicos, uma vez que é o próprio Schumpeter que começa por reconhecer a ligação entre alguns movimentos cíclicos historicamente identificáveis e a ocorrência da Inovação e tendo sido, ao longo do tempo, objeto de numerosos trabalhos académicos⁽¹⁴⁰⁾:

- a. Os Ciclos de **Kondratief** (referido por **Schumpeter**)
- b. Os Ciclos de **Kuznets** (refere **Juglar** e é referido por **Schumpeter**)
- c. Os Ciclos de **Juglar** (refere **Kitchin** e é referido por **Schumpeter**)
- d. Os Ciclos de **Kitchin**

Campo: "Assunto"	C. Sociais	C. Saúde	Ciências	Eng./Tecnologia
Kondratief	1 (1)	1 (1)	1 (29)	1 (29)
Kuznets	115 (1385)	133 (1403)	147 (1445)	139 (1437)
Juglar	25 (25)	29 (29)	29 (57)	26 (54)
Kitchin	44 (86)	74 (259)	107 (527)	77 (354)
Business cycle	188 (25282)	194 (27570)	227 (28243)	230 (25446)

Legenda

Descarregados
(hits)

Tabela 6 - resultados - procura 1 (B-On)

Campo: "Assunto"	C. Sociais	C. Saúde	Ciências	Eng./Tecnologia
Kondratief + cycle	0 (0)	0 (0)	0 (0)	30 (5774)
Kuznets + cycle	26 (26)	26 (26)	26 (26)	56 (5810)
Juglar + cycle	4 (4)	4 (4)	4 (4)	5 (5)
Kitchin + cycle	2 (2)	2 (2)	2 (2)	32 (5776)

Legenda

Descarregados
(hits)

Tabela 7 - resultados - procura 2 (B-On) – sem os Recursos "American Chemical Society", "Royal Society of Chemistry", "Taylor & Francis" e Nature

Adicionalmente, a fim de direcionar melhor a investigação acerca dos conceitos, foi feita pesquisa e meta pesquisa, nas mesmas fontes através do nome do Autor nos campos de Autor e Assunto (B-On)

Campo: "Autor"	C. Sociais	C. Saúde	Ciências	Eng./Tecnologia
Joseph Schumpeter	29 (30)	8 (8)	7 (35)	37 (2879)
Gary Hamel	127 (351)	104 (211)	104 (1314)	106 (1316)
Michael Porter	173 (2387)	180 (2109)	214 (5455)	201 (5439)
Peter Drucker	93 (464)	79 (209)	79 (221)	78 (220)
Clayton Christensen	79 (985)	72 (832)	76 (4686)	77 (4687)

Legenda

Descarregados
(hits)

Tabela 8 - resultados - procura 3 (B-On)

Campo: "Assunto"	C. Sociais	C. Saúde	Ciências	Eng./Tecnologia
Joseph Schumpeter	83 (301)	91 (309)	91 (337)	113 (417)

Gary Hamel	41 (56)	63 (78)	76 (126)	62 (106)
Michael Porter	84 (2910)	114 (3754)	150 (4876)	121 (4033)
Peter Drucker	81 (241)	111 (337)	141 (461)	116 (370)
Clayton Christensen	47 (154)	77 (280)	116 (536)	97 (422)
Legenda	Descarregados (hits)			

Tabela 9 - resultados - procura 4 (B-On)

Foram ainda consultadas de forma direta algumas publicações académicas/empresariais recorrendo aos mesmos descritores, nomeadamente:

- Harvard Business Review
- MIT s+b
- Mckinsey Quarterly

A partir dos resultados obtidos, tendo em conta os textos selecionados no passo 1 obtidas referências a outros textos (Técnica de Bola de Neve).

A revisão bibliográfica permitiu, assim, uma análise em torno à especificidade da temática em estudo/afunilamento de conceitos partindo do geral, para o particular até chegar à Área específica da Saúde.

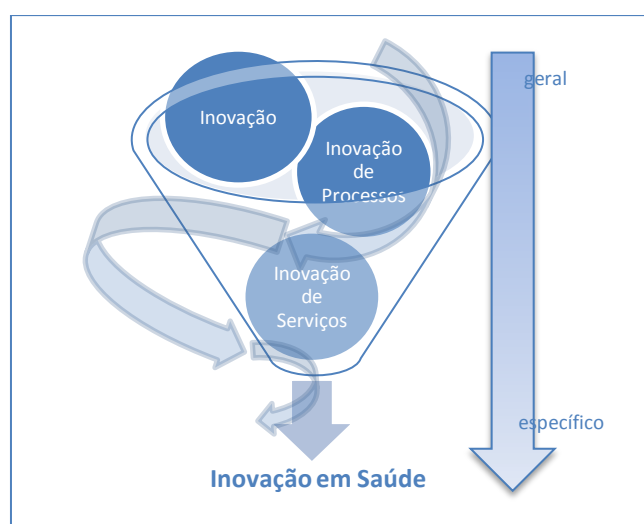


Figura 30 – Passos 2 e 3 - Afunilamento do conceito de Inovação. Exemplo da abordagem aplicada

- Passo 4** – Após a obtenção de um conjunto de fontes de informação considerado relevante passou-se à fase da **Investigação acerca da existência de algo com capacidade de responder às questões levantadas**, ou, pelo contrário, aferir a necessidade de construir algo que fosse de encontro ao pretendido.
 - Seleção de textos cuja qualidade de resposta fosse mais elevada, nomeadamente no que toca à estrutura do texto inicialmente definida, com base numa análise semântica dos seus conteúdos
 - Procura de elementos comuns e de elementos dissonantes

Isto concretizou-se fundamentalmente através dos 4 Modelos Conceptuais abordados:

- O Modelo 6D
- O Modelo do Empreendedorismo Empresarial
- O Modelo Dynamo e similares

d. Os Modelos Pentatlo (Narvekar-Jain e Oke)

Analisaram-se, nestes modelos:

- a. Quais as dimensões consideradas como relevantes
- b. Qual a sua aplicabilidade aos Serviços (de acordo com os Modelos de Inovação em Serviços anteriormente abordados) e à Saúde
- c. Quais os aspetos mais importantes a reter de cada um deles

Foi, assim, feito um mapeamento das dimensões mais importantes dos diversos Modelos Conceptuais, tendo em conta, também, os contributos retirados da Revisão de Literatura efetuada procuro responder-se à seguinte pergunta: **Existe algo que responda de forma satisfatória aos objetivos pretendidos?**

- a. Se sim, como aplicar à realidade que se pretende retratar?
- b. Se não, como retratar a realidade?

Passo 5 – Foram analisados, de todos os modelos conceptuais, onde coincidem e onde divergem, bem como se, tendo em conta as definições conceptuais obtidas na Revisão Bibliográfica, algum deles respondia de forma satisfatória a todas as dimensões consideradas relevantes. Não havendo nenhuma resposta que se considerasse satisfatória (por se considerar que nenhum dos Modelos Conceptuais retratava a totalidade das dimensões relevantes para uma Gestão efetiva da Inovação, em saúde) **procurou construir-se um Modelo que recolhesse os contributos mais relevantes de cada um dos 4 Modelos identificados** fazendo a sua síntese e confrontando-o com o QISNS 2.0 (através da comparação do questionário utilizado pelo QISNS 2.0 (Innovation Scoring Health) com as questões às quais as dimensões do novo quadro conceptual dá resposta)

6. DISCUSSÃO

DISCUSSÃO METODOLÓGICA

Apesar da tentativa de abordar e apresentar, de forma rigorosa, a Inovação, este tema relaciona-se com conceitos que (apesar de existirem há várias décadas) só muito recentemente começaram de fato a interessar a comunidade científica e empresarial.

Em resultado disso as fontes de literatura são, na sua maioria bastante recentes, em grande quantidade, bastante dispersas (por vezes, até, contraditórias) decorrendo daí algumas dificuldades quando se tenta construir um modelo coerente.

Com a análise aos resultados da Investigação nas fontes podem fazer-se algumas reflexões:

A primeira tem a ver com a novidade que representam algumas temáticas intimamente ligadas à Inovação, como são a Gestão do Conhecimento ou o Empreendedorismo, que apenas foram introduzidos como descritores na PubMed muito recentemente.

De facto ainda que haja um número apreciável de referências à Reforma dos Cuidados de Saúde e a questões Micro e Macroeconómicas, pelo que se disse anteriormente, a Inovação (fora da Farmacologia e das áreas ais óbvias das TIC e dos Dispositivos e Equipamentos Médicos) não tem recebido muita atenção dos investigadores, na área da Saúde. Inclusive a questão da Transferência de Tecnologia, apesar de introduzida desde 1995 apenas apresenta 1469 títulos com esse descritor na PubMed.

Em seguida, há um conjunto de descritores que, no âmbito da PubMed, não retornaram qualquer valor (Como Inovação, Valor Modelo de Negócio, ou Gestão da Inovação). Isto pode eventualmente ser interpretado como um sintoma de que, ou as questões da inovação (enquanto fenómeno) ainda não interessam muito à comunidade académica da Saúde; ou, por outro lado, o fato de “Inovação Organizacional” e “Difusão da Inovação” estarem referenciados como descritores, mas não “Inovação” ou “Inovação de Processo”, pode remeter para a ideia de uma abordagem parcial e incompleta à questão da Inovação pela generalidade da Comunidade Científica. Pode ainda dar-se o caso de estes termos não terem ainda sido referenciados como descritores, apesar de poder existir um grande volume de produção literária acerca destas questões.

Relativamente às pesquisas conduzidas na B-On verificou-se o seguinte:

- O recurso American Chemical Society apresentou sempre um resultado de 28 *hits*, independentemente da pesquisa que estava a ser efetuada
- Os recursos Nature, Taylor & Francis e Royal Society of Chemistry apresentaram valores que inflacionaram significativamente os resultados obtidos, sem que estes correspondessem à pesquisa em questão, não tendo encontrado (após análise dos mesmos) explicação para esse facto. A título de exemplo, na **Tabela 6** os resultados devolvidos na pesquisa de “Kitchin”, no campo de “Assunto” (num total de 527 *hits*) se encontram inflacionados em 448 *hits* (237, da Royal Society of Chemistry; 173, da Nature; 10 da “Taylor & Francis”; e 28 da American Chemical Society).
- Todos os resultados obtidos nas pesquisas à Área “Eng./Tecnologia” se encontram, de um modo geral, inflacionados, pelo Recurso IEEE, sem que tenha sido encontrada uma explicação plausível
- Em todas as pesquisas efetuadas ao campo de “Assunto” o recurso “Wiley online” revelou-se inacessível e retornou erro
- Os *hits* conseguidos (apesar da pesquisa efetuada ter sido conjuntiva) apresentaram frequentemente resultados nos quais apenas constava uma das expressões no campo em pesquisa (p.e.: em “Gary” e “Hamel” no campo “Autor” foram identificadas várias ocorrências nas quais apenas constava “Hamel”

- Adicionalmente, os resultados obtidos na B-On, não filtram os registos duplicados sendo desconhecida a proporção destes no total dos registos e *hits* obtidos
- Finalmente os resultados obtidos encontram-se em alguns casos, aparentemente afetados por fatores de confundimento como sejam, a proximidade semântica de alguns termos relativamente a outros (Juglar e jugular, por exemplo) ou a frequência relativa com que aparecem alguns nomes (Christensen, por exemplo).

Pode igualmente deduzir-se um aparente desligamento entre algumas preocupações académicas, relacionadas com a Economia ou a Gestão e a inovação a par com uma grande preocupação com questões relacionadas com Custos ou com a Organização de Serviços (pelo menos no que à Área da Saúde diz respeito).

Assim, para além da complexidade dos temas abordados, e da escassez de literatura encontrada, existe todo um conjunto de limitações relacionadas com as fontes bibliográficas disponíveis que condicionaram a fase da revisão bibliográfica, levando a que se tivesse que recorrer a fontes cinzentas/técnicas.

Deve reconhecer-se a natureza especulativa deste trabalho acerca da Inovação e da Gestão da Inovação em Saúde.

A forma de abordagem e o ponto de vista sob o qual se elaborou este trabalho esbarraram com a ausência de evidência empírica que melhor suportasse as afirmações efetuadas. Assim o suporte empírico para as soluções encontradas é virtualmente inexistente e deveria ser objeto de futura investigação nestas áreas (quer na Inovação, em geral, quer na Inovação em Saúde, em particular).

A exceção neste caso diz respeito ao projeto QISNS 2.0. Neste sentido, foi efetuado, num workshop, um debate alargado, inclusive com questionário online, para identificar critérios e indicadores para definir a inovação em Saúde. Algo também efetuado no NHS com os médicos de Saúde Pública e a nova proposta de Saúde Pública na UE post-2013, contempla esta necessidade de debate alargado.

Uma importante limitação que este trabalho apresenta é, assim, o fato de o modelo aqui proposto não se encontrar ainda validado.

Esta é, aliás uma dificuldade partilhada com muitos outros trabalhos já publicados. Uma procura na base de dados PubMed⁷ revelou a existência de alguns trabalhos que se referiam a:

- Ou validação de modelos conceptuais anteriormente desenvolvidos^(141; 142),
- Ou a Modelos conceptuais desenvolvidos aos quais falta validação^(143; 144; 145).

Os cenários de validação deste modelo passaram pela utilização de um painel de peritos externos para essa tarefa, pela aplicação e validação empírica do modelo e pela realização de um *case-study* conjuntamente com o projeto desenvolvido pelo DQS-DGS e a ENSP

No que à validação empírica diz respeito, até à data, os mecanismos de recolha de dados para medição da Inovação em Geral (e na Saúde, em particular) com relevância para os Inquéritos ao Potencial Científico e Tecnológico Nacional (IPCTN) (disponíveis em <http://www.gpeari.mctes.pt/>) continuam a fazer uma associação muito próxima entre atividades de I&D e Inovação, numa perspectiva linear e mecânica⁽¹¹⁹⁾, assumindo que a promoção de inputs (I&D) resultará de forma automática num nível mais elevado de capacidades tecnológicas (Inovação), o que não está em consonância com a mais recente literatura conforme ficou anteriormente demonstrado.

⁷ Procura por “conceptual framework validation”, Free Full Text, na PubMed, em 2011-09-13

Nomeadamente no Sector dos Serviços, o próprio **Manual de Oslo** ^(39 p. 8) faz referência à cobertura bastante limitada que lhes é feita, resumindo-se esta a alguns pilotos e sondagens e admite uma forte orientação para inovações em empresas do sector privado, mais propriamente empresas industriais, de construção, de *utilities* e de serviços comercializados ^(39 pp. 7-8).

Não deixa, por isso, de ser curioso que (reconhecendo a literatura a importância dos Modelos de Negócio na Inovação e nos seus processos e mecanismos) isso não seja abrangido pelos mais importantes instrumentos de diagnóstico ao dispor das Instituições europeias e portuguesas (IPCTN), sendo até explicitamente excluído.

Da mesma forma os instrumentos de medida da Inovação Social (pedra base da criação dos SNS, como a Lei de Bases do Sistema Nacional de Saúde) encontram-se ausentes.

Para além da complexidade dos processos de inovação e do próprio tema, os instrumentos disponíveis para diagnosticar, são, portanto limitados, não cobrindo aspetos e sectores essenciais para uma correta compreensão dos fenómenos a eles associados. **Esta é uma importante limitação que importa ultrapassar tornando os instrumentos disponíveis mais abrangentes e simultaneamente mais simples, para que possam retratar com mais fidelidade a realidade que tentam investigar.** Nesse sentido o Projeto QISNS 2.0 efetuou já um importante trabalho na identificação de prioridades relacionadas com recursos, processos, resultados, ferramentas e indicadores para monitorização do processo de gestão da Inovação em Saúde.

Por dificuldades de calendário e de agenda, bem como de prazo de execução, todos os cenários acabaram por se revelar inviáveis, uma vez que não foi possível, em tempo útil, reunir quer os peritos, quer as condições necessárias à realização de um *case-study*, que permitisse a validação externa do modelo desenvolvido durante este trabalho.

Reconhecendo, portanto esta importante limitação é, apesar disso importante reconhecer também que tal não impediu, noutros contextos (na sequência do que atrás foi dito (p.70)) que outros modelos teóricos obtivessem o reconhecimento prévio da comunidade científica e empresarial ^(23 p. 728).

A literatura em português é igualmente bastante escassa e mais ainda quando aplicada à saúde. Alguns conceitos basilares utilizados, como são o caso do de modelo de negócio ou de inovação, estão subdesenvolvidos em termos de teoria ^(22; 35) o que pode introduzir a dúvida acerca da utilização desses conceitos como base para pesquisa e construção teórica.

A grande quantidade de literatura e investigação atualmente a ser produzida, bem como a ênfase que é dada a estes temas a vários níveis ^(4; 19; 13; 146) levará certamente a uma rápida desatualização do modelo agora produzido. Numa perspetiva de inovação ou de desenho de sistemas, este trabalho deve ser encarado como a versão 0.1 de um instrumento que deverá ser atualizado periodicamente, numa ótica de aperfeiçoamento constante, de forma a cumprir os objetivos para os quais foi desenhado.

DISCUSSÃO DE RESULTADOS

“A Saúde é um mundo cheio de valores” ⁽²⁴⁾.

Porque a discussão da definição de valor poderia revelar-se longa (e sendo necessário definir o que é valor, adota-se a posição do utente em detrimento de outras, potenciais, posições, com o auxílio da CRP (Art.º 64) e da Lei de Bases da Saúde (nomeadamente as Bases XIV e XXIV) e do Estatuto do SNS (Decreto-Lei nº 11/93).

Tendo em conta a necessidade de assumir a Centralidade do Utente em relação ao Sistema (OMS e PNS 2004-2010 e 2011-2016) a noção de valor adotada será aquela que tem a ver com a criação de outcomes sustentáveis para o Utente (em sentido lato: não o utente em particular, mas a Comunidade de utentes, no geral) garantindo a sustentabilidade do Sistema como um todo, bem como os interesses de cada *stakeholder*.

Na sequência do que atrás se referiu, devem igualmente ter-se em conta os Estatutos, Missão, Visão e Valores das Organizações prestadoras de Cuidados de Saúde, na medida em que, são estes que irão informar a sua estratégia corporativa, por muito limitada que possa ser a sua capacidade de ação neste domínio ⁽³¹⁾.

Estas duas visões sobre o valor (uma macro e outra micro) devem ser entendidas como complementares e não como mutuamente exclusivas, uma vez que devem, de alguma forma, estar alinhadas.

A Inovação em Saúde deve, assim, ser enquadrada pelo contributo que dê para esses objetivos, o que remete para uma noção de inovação que tenha em conta, para além de aspetos tecnológicos, aspetos de natureza societal.

Tanto **Veblen** ⁽⁴²⁾, como **Schumpeter** ^(81; 6) concordam na existência de uma dimensão social da Inovação, sendo curioso que a Inovação continue ainda hoje (apesar da importância dada, desde sempre pelo próprio **Schumpeter** ^(6; 7; 147), à sua dimensão humana/social) em grande medida, a ser entendida, na literatura científica e fora dela, como um conceito de contornos eminentemente técnicos/tecnológicos ⁽³¹⁾.

Schumpeter, complementando a sua definição de Inovação, refere que [a Inovação] “*Implica uma nova técnica de produção e a abertura de um novo mercado*” ⁽¹⁴⁷⁾. No entanto, ao contrário do implicado por Schumpeter, é relativamente frequente que as inovações radicais (conceito implícito na definição de Schumpeter, quando se refere à “abertura de novos mercados”) não se traduzam necessariamente em impactos comerciais e financeiros positivos. Nem são estas o único tipo de inovação que existem, como o atesta a vasta literatura existente sobre o tema.

As Inovações de Serviços centram-se normalmente em formas não tecnológicas e intangíveis de Inovação, apesar da crescente interação entre a inovação tecnológica e a de serviços: a inovação, em termos genéricos é cada mais uma combinação de soluções tecnológicas com novos processos de serviços ⁽⁷¹⁾. A compreensão destes fenómenos é tanto maior quanto se tem assistido a um progressivo esbatimento das fronteiras entre produtos e serviços, com as empresas industriais a incorporarem cada vez mais serviços nos seus produtos, e com os serviços a fazerem cada vez mais parte de produtos tangíveis e intangíveis ⁽⁷¹⁾.

Tal como anteriormente referido (Inovação de Serviços e em Serviços, págs. 21-ss, Facilitadores e Drivers, págs. 40-ss,

O Modelo do Empreendedorismo Empresarial, págs. 51-ss) são apontadas algumas características às inovações em serviços:

1. O carácter **intangível**, a grande importância da **componente humana**, a **dependência cultural**;
2. A **inteligência competitiva**
3. Uma forte ligação e sinergia com ativos intangíveis e **aos stakeholders**, no geral e a existência de um processo de conceptualização que os envolva.
4. Em consequência deste processo, a existência de **ciclos de recombinação de antigos conceitos e serviços com outros agora existentes** dando origem a 2 fenómenos possíveis:
 - a. **Integração de Serviços** (vertical ou horizontal), com expressão na implementação de serviços integrados, rearranjados e enriquecidos. Serviços do tipo “one stop shop”, com a possibilidade de customizar a oferta de serviços (**Inovação Recombinativa**)
 - b. **Desintegração de Serviços**, dando origem ao aparecimento de serviços, emagrecidos ou simplificados. Pode falar-se de serviços altamente especializados que são muito similares e que são passíveis, nesse sentido, de ser standardizáveis. (**Modularização**)
5. A sua **natureza altamente recombinação**
6. A necessidade da criação de **ambidextria organizacional** para lidar com estes ciclos de recombinação, que se pode traduzir na existência simultânea de múltiplos ciclos de Lewin, que evoluem (cada um deles) a ritmos distintos.

Estas questões, pela sua aplicabilidade direta à Saúde (reestruturação das urgências/maternidades, reforma dos cuidados de saúde primários, coexistência de equipamentos ultramodernos de Imagiologia com sistemas de informação frequentemente obsoletos, etc.) **são elementos a ter em conta na modelação conceptual da gestão da Inovação em Saúde.**

Uma invenção ou ideia criativa, no entanto, só se torna em inovação depois de implementada ou institucionalizada ⁽⁴⁵⁾.

Este processo de institucionalização levanta, por sua vez, duas questões:

- A primeira é que, no estudo da Inovação nem sempre existe a preocupação de efetuar esta distinção. O processo de gestão de inovação é raramente abordado como um todo sem o necessário horizonte temporal que vai do surgimento da ideia até à sua implementação, institucionalização ou difusão. Os diversos programas e iniciativas de atribuição de prémios de inovação, não vão, frequentemente, para além das primeiras fases de difusão, o que coloca (inclusive do ponto de vista da inovação tecnológica, *strictu sensu*) uma questão acerca da realidade para a qual se está efetivamente a olhar: os projetos e ideias são de facto inovações, ou referem-se apenas a ideias ⁽⁸⁶⁾?

Uma abordagem comum a vários dos Quadros Conceptuais o estabelecimento de um paralelismo entre os processos de Gestão da Inovação e os processos de Gestão da Qualidade. Encontraram-se, no entanto, referências a diferenças significativas entre os mecanismos e processos de Gestão da Qualidade e de Gestão da Inovação.

A aplicação do E-P-R de **Donabedian** ⁽¹²⁴⁾ à Gestão da Inovação deve ser reequacionada uma vez que esta ligação sequencial pode nem sempre se verificar. De facto, de acordo com vários autores (constantes no **Capítulo - Modelos de inovação**) os resultados de uma determinada inovação, não só não seguem uma via determinística, como sofrem, mais do que nos processos ligados à Gestão da Qualidade, de uma influência bastante grande de fatores que, segundo o modelo de **Donabedian**, pertenceriam à Estrutura. Ainda que possam reconhecer-se os elementos da estrutura E-P-R na Inovação, estes nem sempre se relacionam, quer de forma sequencial, quer de acordo com a sequência definida por **Donabedian**.

É pois de reequacionar a forma como o Modelo de Donabedian se pode aplicar à Gestão da Inovação em sentido lato e à Gestão da Inovação em Saúde, em sentido restrito.

Estas duas importantes realidades da Gestão não são, no entanto, antagónicas e a distinção que anteriormente se fez deve ser tida em conta apenas nalgumas fases do ciclo de Inovação (**Figura 31**). **No limite pode inclusive ter-se uma organização que tem um excelente processo de Gestão da Qualidade, mas que tem uma baixa Inovação, tal como deixam antever alguns autores, significando isso que se tem tornado cada vez melhor numa “tecnologia” que é crescentemente obsoleta.**

- Adicionalmente, devido à incerteza e ao risco, e à natureza da própria inovação (novidade, criatividade, gestão de competências dinâmicas) é frequente a ocorrência de inovação bem-sucedida, sem que haja processos visíveis, mas com uma estrutura que favorece o aparecimento e a difusão da Inovação.

A segunda tem, portanto, a ver com os processos de difusão da Inovação. Sendo o Sector da Saúde altamente regulamentado, com as inovações a terem, frequentemente, que ser aprovadas por um Organismo antes da sua difusão, para além da proteção que muitas dessas Inovações frequentemente têm de patentes e outros direitos de propriedade, a difusão da Inovação em Saúde enfrenta barreiras específicas e particulares às quais há ainda que juntar, por exemplo os que são apontados por **Cain e Mittman** ⁽⁷⁷⁾, bem como os fatores que possibilitam a sua ultrapassagem (ou que estes sejam evitados).

A capacidade de lidar com realidades complexas, sujeitas a grande incerteza, nomeadamente em ambientes de grande dimensão e complexidade, com grandes portfólios de produtos e serviços (como é o caso da Saúde) exige organizações ambidextras (tal como anteriormente mencionado) e que consigam gerir quer as suas capacidades operacionais (mais ligadas a processos de gestão da qualidade), quer as suas capacidades dinâmicas (mais ligadas a processos de gestão da Inovação).

As organizações ambidextras, inseridas em Redes mais ou menos alargadas de *stakeholders* e de Inovação e que lidam com a inovação como um fenómeno interdisciplinar e multidimensional ⁽⁷¹⁾ têm obrigatoriamente que efetuar uma efetiva Gestão de Conhecimento (Capital Intelectual) onde, para além da intangibilidade, aparecem características como a presença de forte inteligência competitiva, uma forte ligação (da organização e do processo de conceptualização) aos *stakeholders* (com origem no fato de os resultados não poderem ser testados da mesma forma que um produto tangível), e uma natureza altamente recombinação.

A Gestão do Capital Intelectual na Saúde tendo em vista a Inovação, em Portugal, é feita de forma inadequada, não só pelo quadro Legislativo, como pelo Sistemas de informação, bem como por fatores culturais, existindo algumas questões que dificultam essa tarefa:

1. As progressões nas carreiras, não controladas pelas organizações de saúde
2. As barreiras decorrentes dos Sistemas de Informação utilizados pela generalidade das Organizações de Saúde em Portugal (da responsabilidade da ACSS), patentes na dificuldade de estabelecer a ligação entre Avaliação de Desempenho e Formação, Gestão por Competências, a ausência de ferramentas como o *Employee Self-service*, bem como outras deficiências a nível estrutural (Redes de Comunicação, software Base e Base de Dados);
3. O desligamento dos Departamentos de Recursos Humanos em relação às subcontratações efetuadas nesta área, não permitindo a gestão integrada dessas competências básicas.

A Gestão do Capital Intelectual é, pois, fortemente influenciado por um Ambiente Externo desfavorável, que, para além do referido não incentiva o Empreendedorismo de forma sistémica.

Um poderoso facilitador para uma Gestão do Capital Intelectual será, portanto, uma modificação do quadro Legislativos e das práticas de Gestão, tendentes a premiar a Iniciativa.

Como fenómeno multidimensional, a Inovação para a empresa de serviços será tanto mais radical quanto mais forem as dimensões envolvidas na mudança. A forma mais radical de Inovação será ^(72; 71) uma inovação na qual

todas elas mudem; nessa altura dá-se uma mudança do Modelo de Negócio e a consequente transformação total da organização.

É nesta ótica que deve olhar-se a Inovação em Saúde herdando todas aquelas características, se bem que com algumas especificidades:

- A nível macro a Saúde cria valor através da promoção da Equidade e da Produção de Externalidades Positivas;
- A Nível Micro, tendo a Saúde uma procura derivada, o Valor, ainda que encontrando algum eco nas teses utilitaristas, surge pela obtenção de resultados palpáveis que dependem apenas de forma muito parcial da prestação de cuidados de saúde e que tem muito mais a ver com fatores não controlados pelos prestadores de cuidados de saúde, tal como se pode constatar na Figura 1 e conforme formulado por **Michael Grossman** ^(14 pp. 18-20)

A Inovação em Saúde é, portanto, um fenómeno complexo influenciado por um conjunto fatores que a impulsionam ou inibem e que devem igualmente ser objeto de atenção e deve ter em conta os seus contributos para objetivos Comerciais, Financeiros e Societais.

7. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Recordam-se agora os aspetos considerados mais significativos de cada um dos quadros conceptuais analisados.

MODELO CONCEPTUAL

A RETER

6D	<ul style="list-style-type: none"> As organizações de Serviços estruturam-se em torno de Dimensões de Inovação e de Tipos de Capacidades Dinâmicas que facilitam a Inovação. Qualquer Organização deve ter um <i>mix</i> adequado de capacidades dinâmicas e de capacidades operacionais. A introdução de mudanças em todas as dimensões consideradas leva a uma mudança do modelo de Negócio, incluindo das redes com as quais a entidade se relaciona⁽⁷²⁾, o que pode ajudar a explicar o fracasso de algumas inovações que tentaram mudar o modelo de Negócio per si, sem ter em conta as suas componentes e os seus relacionamentos. As bases das vantagens competitivas são essencialmente recursos que são: valiosos, raros, inimitáveis e não-substituíveis e que têm a capacidade de criar estratégias que não são facilmente replicáveis pelos competidores. A posse deste tipo de recursos tem, portanto, a capacidade de tornar mais perenes e sustentadas vantagens competitivas que são temporárias e transitórias Os Serviços e as Inovações em Serviços têm uma Natureza altamente recombinação, conceptual, arquitetural, interativa e partilhada
EMPREENDEDORISMO EMPRESARIAL	<ul style="list-style-type: none"> Resolução de algumas limitações do Modelo 6D Existe uma relação muito forte entre empreendedorismo (nas suas várias formas) e Inovação Um sistema que se especializa no Aproveitamento (Exploitation) virá a descobrir que é cada vez melhor numa tecnologia crescentemente obsoleta; Um sistema que se especializa na Exploração (Exploration) nunca se aperceberá totalmente das vantagens das suas descobertas. Uma Organização tem que ter Ambidextria Organizacional e deve conseguir balancear os processos de Destruição Criativa (Exploração) e de Adaptação Controlada (Aproveitamento) O Ciclo de Lewin⁽¹³²⁾ (com as suas fases de Descongelamento, Transição e Recongelamento) fornece uma boa abordagem prática à forma de gerir estas ambiguidades
DYNAMO & ALIKE	<ul style="list-style-type: none"> Existem 3 Comunidades de <i>stakeholders</i> e 3 Níveis de Abstração da Informação A coconfiguração consiste em configurar produtos ou serviços que incorporem inteligência e informação do consumidor e de outros atores, como entidades externas de I&D, outros produtores, fornecedores, etc., pressupondo a ideia de uma Rede Alargada O foco no Relacionamento de Longo-Prazo leva a uma abordagem na qual não há, nem pode haver, um padrão estrito, uma vez que uma das suas principais metas é a de criar e experimentar com novas formas de cooperação no desenvolvimento, antes necessitando de avaliações constantes que possam alimentar e manter as relações (<i>developmental approach</i>) Esta abordagem implica a existência de complementaridade entre os diversos atores, que se concretiza num sistema de conhecimento definido como um grupo de <i>players</i> (ou instituições identificáveis) que se encontram unidos histórica e culturalmente por interesses comuns, valores semelhantes e formas semelhantes de produzir e utilizar informação A organização Individual já não é o centro da Inovação O alcance de uma Inovação será, portanto, tanto maior, quanto mais sejam os atores que veem atingidos os seus resultados.

NARVEKAR-JAIN	<ul style="list-style-type: none"> • A Intuição não é um acidente, mas antes uma interação complexa do processo de reflexão e pensamento e está ligada ao Ambiente Interno da Organização. • Existe um conjunto de rotinas e processos organizacionais através dos quais as organizações adquirem, assimilam, transformam e exploram conhecimento para produzir capacidades organizacionais dinâmicas (Capacidade de Absorção) faz parte do Ambiente Externo da Organização • Ambiente Interno e Externo influenciam o Processo de inovação da Organização • O Processo de Inovação tem como inputs o Capital Intelectual (Constituído pelo Capital Estrutural e pelo Capital Relacional) e como outcomes o Desempenho Organizacional (composto pela Aprendizagem Organizacional, por Novos Produtos ou Serviços e por Propriedade Industrial e Patentes) • Quer o Ambiente Interno, quer o Ambiente Externo são dominados pela Incerteza • A Gestão adequada do Capital intelectual é importante no Processo de Inovação por constituir o seu principal Input
---------------	--

Tabela 10 - Quadro resumo dos Modelos Conceptuais analisados

A capacidade de lidar com realidades complexas, sujeitas a grande incerteza, nomeadamente em ambientes de grande dimensão e complexidade, com grandes portfólios de produtos e serviços (como é o caso da Saúde) exige organizações ambidexas (tal como anteriormente mencionado) e que consigam gerir quer as suas capacidades operacionais (mais ligadas a processos de gestão da qualidade), quer as suas capacidades dinâmicas (mais ligadas a processos de gestão da Inovação).

No limite pode inclusive ter-se uma organização que tem um excelente processo de Gestão da Qualidade, mas que tem uma baixa Inovação, tal como deixam antever alguns autores, significando isso que se tem tornado cada vez melhor numa “tecnologia” que é crescentemente obsoleta.

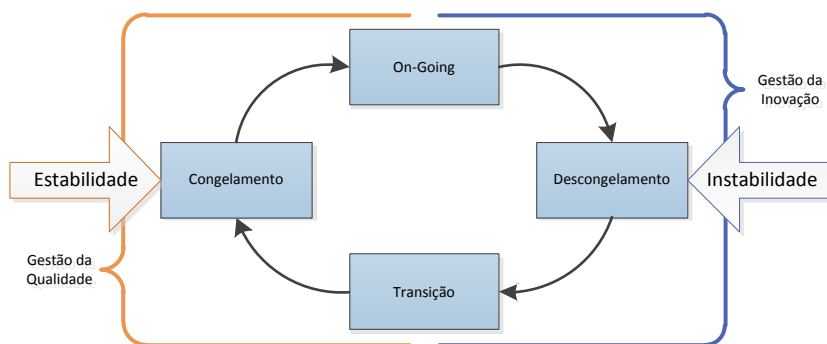


Figura 31 – Gestão da Qualidade, Gestão da Inovação e o Ciclo de Lewin ⁽¹³²⁾

As questões relacionadas com a Figura 31 colocam-se com particular acuidade nos Cuidados de Saúde, onde os fenómenos de construção e desconstrução, de agregação e de desagregação (ou decomposição ⁽²⁴⁾) de serviços e da integração de tecnologias em fases distintas dos seus ciclos de maturação, tornam a gestão destas questões particularmente complexas. É fundamental, portanto, em Saúde, não perder de vista, quer os objetivos estratégicos das organizações, isto é, o que determina para o decisor a criação de valor (ou não) e a forma como se consegue criar e manter este equilíbrio.

O que tem acontecido na Saúde (não só em Portugal, mas em todo o lado ⁽¹⁴⁶⁾) é um aumento dos Gastos no Sector

- Uma possível explicação pode residir na falta de capacidade de todos os agentes em gerir este equilíbrio, por um lado, e em encontrar modelos de negócio, por outro, que estejam alinhados com as novas *offerings*, a par com o alinhamento (bastante comum) de Inovação com Inovação Tecnológica.
- Da mesma forma, a Inovação (nomeadamente tecnológica, seja ao nível do Medicamento, da Investigação Fundamental ou da Tecnologia de MCDTs, para nomear apenas alguns) tem um ritmo de

crescimento que não tem sido acompanhado pelos modelos de negócio das organizações, seja a que nível for (Macro, Meso ou Micro). Esta afirmação é válida, no caso português, inclusive para os operadores privados. Neste caso, a diferença, se é que existe, pode residir nos sistemas de contabilização dos custos – algumas organizações (nomeadamente privadas) dispõem já de uma Metodologia ABC para afetação de custos. Esta diferença permite-lhes apenas perceber melhor quanto lhes custa cada doente, mas dá um contributo apenas marginal para a melhoria dos cuidados prestados, se o modelo de negócio não for o mais adequado.

- Em resultado disso e porque os modelos de negócio permitem que assim seja, os MCDTs e outros tipos de produtos e linhas de produto têm aumentado o seu peso, com um consequente aumento dos custos, sem que nem sempre haja grande preocupação *a priori* com a sua efetividade.

Seria interessante utilizar estas questões como hipóteses de trabalho em futuras investigações sobre a Inovação em Saúde. **Neste caso, o Quadro Conceptual, deve ter em conta o que atrás se descreveu (ainda que adotando alguns dos contributos de Donabedian), sendo importante que se tenham em conta não apenas os ciclos descritos por Lewin⁽¹³²⁾, como a necessidade de Ambidextria Organizacional descrita por Lassen e Nielsen e Gupta *et al.*^(41; 131).**

Poder-se ia argumentar que algumas inovações esbarram em funções de produção da saúde que poderão estar próximo do seu limite ou de um ponto de desutilidade, o que, de facto, pode limitar os ganhos potenciais de uma inovação. Isto, porém, levanta algumas questões, relacionadas com:

- A Equidade: decisões tomadas com base neste critério específico podem criar impactos gravosos para os utentes. A adoção ou não de uma inovação e o prosseguir ou não uma política de inovação no seio das organizações de saúde, devem ter em conta outras questões para além das da eficácia ou efetividade
- O Âmbito de aplicação: se é verdade que para um grupo de utentes as funções de produção podem estar próximos do seu ponto de desutilidade, a verdade é que para a mesma inovação, haverá muitos outros que poderão dela beneficiar, pelo fato de a sua função de produção de saúde se encontrar ainda longe desse ponto.
- A Produção de Externalidades positivas: uma das características do mercado da Saúde são as Externalidades que se encontram frequentemente associadas a certas atividades e cuidados (a vacinação ou atitudes de prevenção, por exemplo).

Em termos mais genéricos, os resultados de uma inovação podem sofrer a influência de outros fatores:

Um importante fator é o que se relaciona com o Modelo de Negócio adotado.

Efetivamente, de acordo com o explicitado por Christensen e Raynor^(34; 37; 68; 69), a inexistência de um Modelo de Negócio adequado pode implicar a falta de efetividade de algumas das inovações que se vão introduzindo. Refira-se a título de exemplo que, se a prestação de serviços é feita de acordo com umas regras e a (sub)contratação é feita com base noutras, pode estar em causa a sustentabilidade do próprio sistema. Nesse sentido as empresas das tecnologias de informação descobriram há muito que devem refletir nesses contratos as mesmas regras (níveis de serviço, indicadores de qualidade e de desempenho, penalizações, etc.) que lhes são impostas pelos seus clientes (sejam internos ou externos). Em resultado disso o outsourcing estratégico, por oposição, ao fornecimento de serviços é uma atividade exigente que tem como reflexo, nas empresas que o acordam, uma baixa de custos, com um aumento da efetividade e da eficiência. Algo que não acontece na Saúde com a subcontratação de médicos por parte das Organizações de Saúde. Este exemplo serve apenas para ilustrar como algo potencialmente inovador pode ver comprometidos os seus objetivos estratégicos por não existir um modelo de negócio alinhado com a inovação.

Tendo em conta os trabalhos de **Casadesus-Masanell e Ricart** ⁽³¹⁾, no caso da Saúde, em Portugal pelo menos, o passo estratégico da escolha do modelo de negócio não existe, regra geral, para as entidades (estejam ou não inseridas no SNS). A forma, nomeadamente de financiamento das entidades, bem como a forma através da qual elas operam é, em grande medida, da competência de Entidades Governamentais e Reguladoras.

Exemplo disso é o modelo de negócio das entidades do SNS ou o sector convencionado.

Assim, estando este tipo de decisões estratégicas (em grande medida) fora da competência das entidades, resta-lhes a tomada de decisões que têm essencialmente um carácter tático, não havendo, de facto, a escolha de um modelo de negócio, ainda que a importância das decisões de ordem tática não deva ser menosprezada, pois são estas que “determinam quanto valor é criado e capturado pelas organizações” ⁽³¹⁾.

Tal condiciona, portanto, o fenómeno da gestão da Inovação nestas organizações. O fato de as organizações não terem a capacidade real de exercer escolhas a um nível estratégico, leva (sob esta ótica) que possamos ter a introdução de inovações tecnológicas, que não são seguidas pela mudança dos modelos de negócio, o que, por sua vez leva a que os custos sejam superiores ao que poderiam ser.

Da mesma forma, a existência de fortes interesses corporativos (nomeadamente na área dos recursos humanos ou do medicamento), conjuntamente com a difícil formação/reciclagem/reafectação desses mesmos recursos levam, igualmente, a que não haja uma capacidade de escolha do tipo de ativos/recursos que a organização tem ao seu dispor.

Basicamente o que acontece (nesta perspetiva), na prática é que, de entre um conjunto possível de modelos de negócio as entidades se encontram condicionadas na sua adoção por restrições que levam a que estratégia e modelo de negócio no coincidam, com reflexos, a montante, nas decisões táticas (ou seja, nas consequências para a entidade) ^(31; 34).

Um Quadro Conceptual deve, portanto, ter a capacidade de incorporar o Modelo de Negócio, ainda que de forma implícita, dada a sua importância para o sucesso da Inovação.

Um número crescente de autores ^(22; 36; 133; 72; 148) ao estudar os modelos de negócio e o seu desenho, tem vindo a reconhecer a importância de (e incorporaram na sua pesquisa aspetos ligados à) Web 2.0 e à sustentabilidade como: a inteligência coletiva, os impactos provenientes das redes (incluindo as cadeias e redes de valor, bem como o conceito de ecossistema), o papel dos utentes na geração de conteúdos, e a possibilidade da existência de sistemas evolutivos, novas formas organizacionais.

Outros fatores que influenciam a Inovação são os que se encontram listados no **Capítulo Fontes, Facilitadores, Fatores críticos e Barreiras de Inovação** e que se encontram resumidos no seguinte quadro.

Fator	Fonte/Driver	Facilitador/ Fator Crítico	Barreira
Preço / Qualidade / Melhoria do Serviço / Racionalização do Uso de Recursos	X		
Tecnologia	X		
Resposta a problemas, necessidades ou acontecimentos inesperados	X		
Consumismo dos utentes	X		
Rigor de Gestão (Governança)	X		
Novos Conhecimentos	X		
Demografia	X		
Envolvimento dos colaboradores		X	
Existência de empreendedores e inovadores		X	
Processos de Comunicação e Marketing		X	

Cultura de Criatividade	X	X	
Mecanismos de suporte	X	X	
Concorrência e Mudanças nos Mercados	X	X	
Capacitação dos doentes	X		X
Falta de Profissionais	X		X
Liderança		X	X
Ritmo de Inovação		X	X
Utilização de TIC	X	X	X
Pressão Política	X	X	X

Tabela 11 - Fatores que influenciam a Inovação

Da observação deste quadro podem verificar-se vários aspetos:

1. O primeiro é que há vários fatores que, de acordo com a literatura consultada podem desempenhar simultaneamente vários papéis;
2. O segundo tem a ver com o fato de haver inúmeros fatores que, não estando presentes (Fontes/*Drivers* e Fatores Críticos/Facilitadores) levarão a que não haja incentivo à Inovação, com particular destaque para aqueles que são simultaneamente um e outro;
3. Outros fatores são apontados, em diferentes autores, conforme a sua abordagem como podendo inserir-se potencialmente em qualquer uma das categorias – estes deverão eventualmente merecer da gestão uma atenção mais cuidada
4. Um último aspeto, que não aparece neste quadro resumo tem a ver com o fato, apontado por **Utterback e Abernathy** ^(110; 115), de os *drivers*, bem como as barreiras poderem variar ao longo do ciclo de Inovação. Nas primeiras fases da Inovação, não se podem fazer demasiadas contas, pois se estas aparecerem demasiado cedo podem arruinar-se boas ideias; por outro lado, se em fases mais tardias, não se estudar a viabilidade e não se testar a Inovação em relação à sua rentabilidade esperada (seja em termos puramente financeiros, seja em termos económicos e/ou sociais) corre-se o risco de estar a investir demasiados recursos, numa ideia ou conceito que nunca terão uma relação custo-benefício positiva.

Um aspeto a ter em conta é referido por **Nonaka e Takeuchi** citados por **Piteira** ⁽⁴³⁾, referem que as fontes de inovação multiplicam-se quando as organizações conseguem estabelecer ligações para transformar conhecimentos tácitos em explícitos (exteriorização), explícitos em tácitos (interiorização), explícitos em explícitos (combinação) e tácitos em tácitos (socialização). Ora esta capacidade consegue-se através de uma adequada Gestão do Capital Intelectual que consiga criar e manter um conjunto de Capacidades Dinâmicas e é tanto mais importante quanto mais intensivo em conhecimento é a Organização onde se tenta inovar (como é o caso da Saúde).

O papel da Gestão do Conhecimento e do Capital Intelectual são apontados de forma transversal em todos os modelos conceptuais.

Um outro aspeto a referir é que o papel das Lideranças foi apontado de forma mais ou menos transversal por todos os autores, como sendo fundamental. O papel do líder e das lideranças nos processos de inovação é, pois, indissociável do próprio processo de inovação. Não será produtivo tentar desenhar processos que sobrevivam aos líderes, mas antes, no âmbito de cada processo de inovação, fazer um cuidadoso planeamento de sucessão tal como ocorre nas empresas.

Um Modelo Conceptual deverá, portanto, ter em conta a forma como os diversos fatores influenciam o processo de inovação e de gestão de inovação ao longo do tempo e incorporar, também nesta perspectiva, a Gestão do Capital Intelectual como fator potenciador para o aparecimento da Inovação.

A maior parte da discussão acerca do tema da Inovação, nas obras consultadas dá, curiosamente, muito pouca ênfase à questão das patentes e dos seus impactos, por um lado, na criação de conhecimento e inovação e por outro lado, na sua difusão; impactos que podem ter sinais contrários no processo global. A explicação encontrada é que, pelo fato de a maior parte dos artigos e obras se focar na Inovação em Serviços e dada a dificuldade de obter patentes nestes casos, se considerou a abordagem a esta questão como revestindo-se de pouco interesse.

Nos processos de Inovação em Serviços as Patentes são difíceis de obter⁽⁷¹⁾, o que torna particularmente difícil inovar em serviços: a procura das organizações (noutros sectores) por vantagens competitivas sustentáveis, nomeadamente criando barreiras à imitação traduz-se neste tipo de organizações numa enorme dificuldade em implementar esta inimitabilidade, pela dificuldade, por exemplo, de patentear ou registar direitos.

As patentes, nas organizações de Serviços (onde se inserem as Organizações de Saúde) não são, portanto, um indicador (ou uma dimensão) válido quando se tenta analisar a Inovação. Ora este continua a ser um dos aspetos mais relevantes, nos Inquéritos à Inovação a que as Organizações de Saúde se veem sujeitas. Neste aspeto, haveria que proceder à elaboração de questionários orientados para a efetiva medição da Inovação em Saúde.

A inovação na saúde é rica em casos baseados na evidência. Contudo o fato de resultar numa instituição não implica, necessariamente, que seja bem-sucedida noutras, uma vez que tratando-se de inovações em organizações de serviços há aspetos culturais e locais que podem ter uma influência decisiva no processo de implementação da inovação imitativa ou de adoção de Inovação^(72; 71), podendo conduzir a uma gestão deficiente dos processos de gestão da inovação imitativa na saúde e com o fato de se subestimarem as questões ligados a estes. Outra causa pode radicar no fato de a inovação na saúde ser muitas vezes o próprio processo. O processo de adoção é, por este motivo, regra geral, lento. Além disso, no caso particular da Saúde, verifica-se a existência de várias barreiras (identificadas na p.37) que contribuem para tornar esse progresso ainda mais lento.

Uma outra questão importante (também para a Saúde) é, como medir o impacto da introdução de Inovação, antes de mais, em termos financeiros?

1. O atual sistema financeiro da Saúde, bem como a remuneração dos atos médicos/episódios são neutros em relação à Inovação.
2. O sistema de contabilidade analítica deveria permitir, ainda que a posteriori, analisar os impactos decorrentes desses processos
3. Estas realidades vão dificultar a medição de algo, já de si, difícil de medir (seja em termos de investimentos realizados, sejam em termos de resultados obtidos) como é a Inovação num contexto de serviços, nomeadamente num contexto específico de Saúde.

Adicionalmente a questão da medição de outros impactos da Inovação na Saúde para os vários *stakeholders* carece de instrumentos que tenham a capacidade de captar todas as variáveis importantes que se encontram associadas a este fenómeno, como já se referiu anteriormente, também.

Nenhum dos quadros conceptuais analisados foi construído tendo o sector da Saúde em mente. No entanto, cada um deles apresenta aspetos através dos quais se podem estabelecer pontos de ligação com a Saúde.

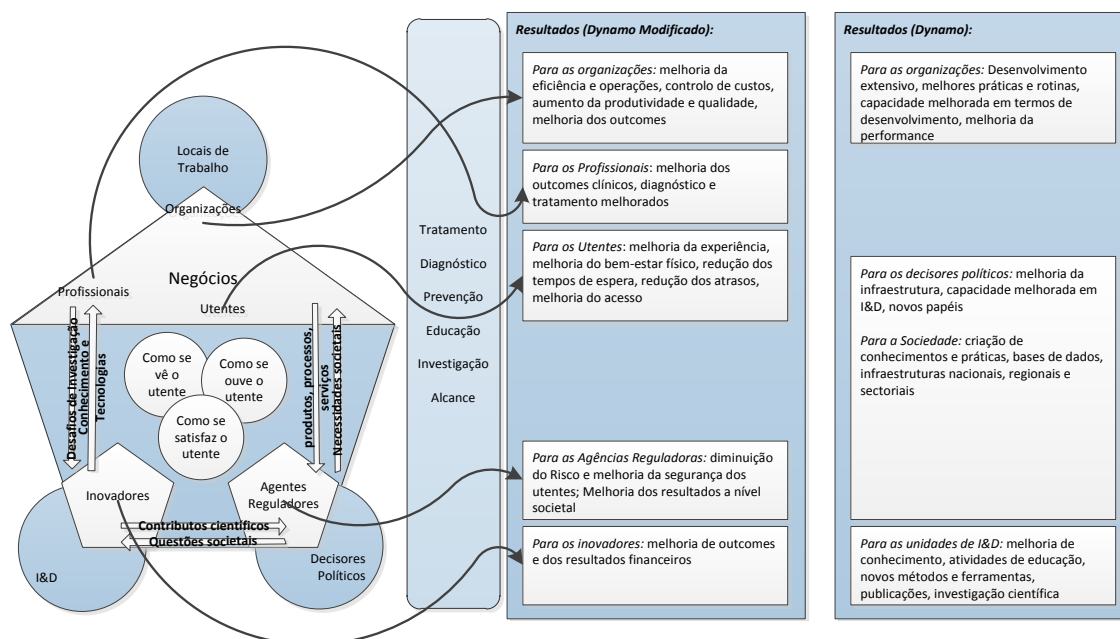


Figura 32 - Proposta de adaptação do Dynamo à Saúde, com contributos de Omachonu e Einspruch⁽¹⁵⁾

Esta proposta transforma anterior triângulo que representava o ecossistema da Inovação num Pentágono. No entanto, este Pentágono pode facilmente ser convertido num Triângulo se se considerar que, quer Profissionais, quer Utentes, fazem, por seu lado, parte do Ecosistema restrito das Organizações prestadoras de Cuidados de Saúde. É importante, no entanto, ter em conta estes 5 *stakeholders*⁽¹⁵⁾.

Adicionalmente a distinção feita em termos de inovadores e de Organizações deve ser vista com alguma cautela, na medida em que uma Organização pode (e deve) ser simultaneamente prestadora de cuidados e inovadora, da mesma forma que os agentes inovadores podem igualmente ser utentes, profissionais ou mesmo os próprios agentes reguladores e decisores políticos. Algo que, à luz do exposto ao longo deste trabalho será natural, nomeadamente se o processo de Inovação decorre de forma aberta e no contexto de uma rede de inovação.

O modelo aqui proposto reflete as expectativas que os *Stakeholders* (em sentido lato) têm em termos de resultados do processo de Inovação na Saúde.

No entanto este modelo diz muito pouco acerca da forma como se desenrola o processo de gestão de inovação em Saúde. Os vértices do polígono necessitam de uma forma ou modelo de relacionamento entre si.

Dada a natureza da Inovação em Serviços e, em particular, da Inovação em Saúde (e a importância que tem a Gestão do conhecimento nesse processo) algo semelhante poderia conseguir-se com o Modelo 6D, conforme se apresenta na Figura 33. Esta proposta tenta resolver, para o caso da Saúde, uma das limitações apontada pelos autores⁽⁷⁰⁾, no sentido de ser necessário refinar o modelo teórico por eles desenvolvido.

Na tabela seguinte demonstram-se as adaptações que foram efetuadas no modelo 6D no sentido de o aproximar do Sector da Saúde.

As mudanças mais importantes, como se pode verificar, ocorrem ao nível dos impactos da Inovação nas Organizações, não ao nível das dimensões da Inovação propriamente ditas.

Quando em confronto com os conceitos anteriormente abordados, verifica-se, no entanto, que este modelo omite certos aspetos da variável tempo, nomeadamente a que se relaciona com o ciclo de Lewin, bem como a necessidade, bastante importante de desenvolver capacidades de ambidextria organizacional. Ainda que seja

um modelo com alguma complexidade, a verdade é que não consegue retratar a realidade de lidar simultaneamente com produtos/serviços em diversas fases de maturidade.

Nenhum dos quadros conceptuais analisados, portanto, aborda a totalidade das dimensões relevantes, conforme explicitado em seguida (Tabela 13), razão pela qual, se procedeu à construção de um novo Modelo Conceptual para a Inovação em Saúde.

	Modelo 6D	Modelo 6D – Saúde
A	Assinalar as necessidades dos utilizadores e as opções tecnológicas	Escuta Ativa do utente. Que quer o utente?
B	Conceptualização	Conceptualização e Liderança
C	Integração e Desintegração	Integração e Desintegração de Serviços de Saúde
D	Coprodução e Codesenho	Coprodução e Codesenho de novos serviços em Rede
E	Escala e Alargamento	Difusão, Governação
F	Aprendizagem e Adaptação	Aprendizagem e Adaptação
1	Novo conceito/ <i>offering</i> de serviço	Nova Oferta de Saúde
2	Novo Sistema de <i>Delivery</i> (tecnológico)	Novo Sistema de <i>Delivery</i> (tecnológico)
3	Novo Sistema de <i>Delivery</i> (Pessoal, organizacional e cultural)	Novo Sistema de <i>Delivery</i> (Pessoal, organizacional e cultural)
4	Novo Modelo de <i>Revenue</i>	Novo Modelo de <i>Revenue</i>
5	Novo Sistema de Valores	Novo Sistema de Valores
6	Nova Interação com os Clientes	Nova Interação com os Clientes
	Serviço de vendas e pós-venda	Mais satisfação e melhores resultados
	Estratégia de Marketing	Marketing, comunicação e construção de marca
	Tecnologia	Tecnologia (médica e não-médica)
	Gestão de Recursos Humanos	Gestão de profissionais de saúde (escassos)
	Estratégia Financeira	Menos custos, mais lucros
	Parcerias e Logística	Parcerias
	Nova Solução e nova experiência de Serviços	Nova solução e nova experiência de Saúde

Tabela 12 - Modelo 6D e Modelo SD-Saúde

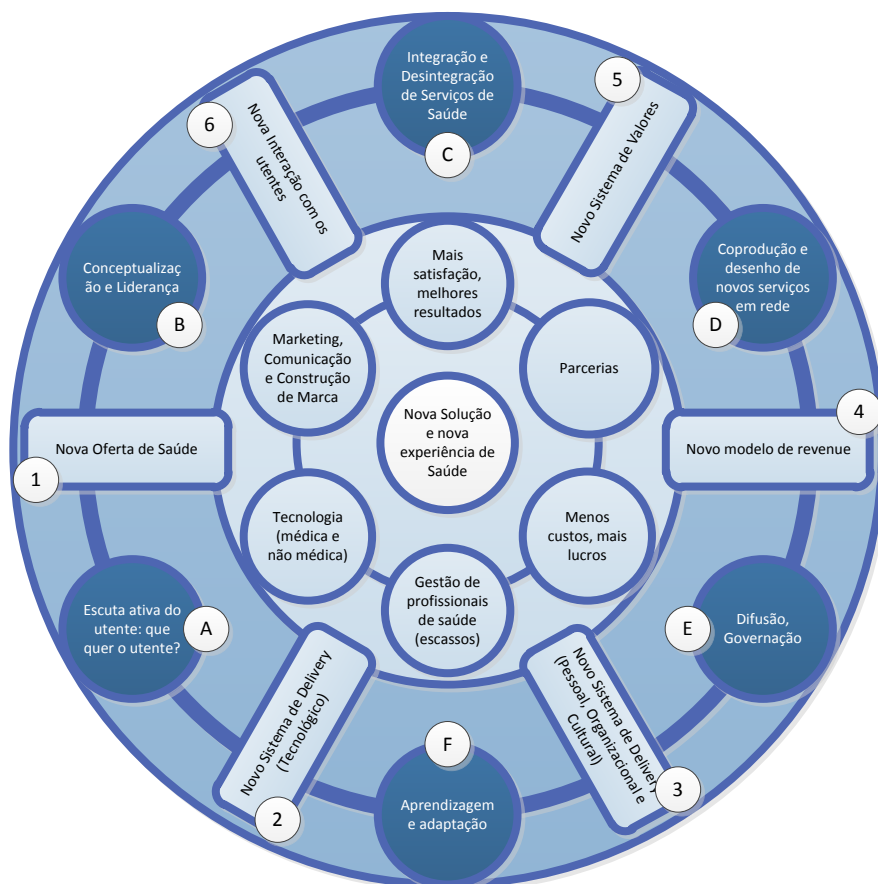


Figura 33 - Adaptação do modelo 6D à Saúde (Adaptado de [den Hertog et al^{\(70\)}](#))

UM NOVO QUADRO CONCEPTUAL

A multiplicidade de atores existentes na Saúde, cada um com o seu próprio Modelo de Negócio, leva a que a avaliação da inovação tenha que ser feita sob a óptica de um Sistema Complexo.

A Inovação é (e a Saúde não é exceção, pelas características intrínsecas ao Sector) um fenómeno multidimensional, crescentemente cooperativo, que deve traduzir-se em benefícios sociais e que deve ser acompanhada por modelos de negócio condizentes.

A avaliação do potencial de inovação na Saúde deve pois ser feita de acordo com uma Baseline (situação de partida), com uma análise da existência de condições ambientais para que ela ocorra, e só posteriormente passar para o processo de Gestão da Inovação propriamente dito.

O desenvolvimento de um Instrumento que permita:

- Ter a percepção de quais as dimensões relevantes para a gestão da Inovação na Saúde, tendo em conta os conceitos operacionais adotados;
- Fazer a comparação das Organizações de Saúde, dentro desse quadro conceptual e ajudar os decisores acerca do seu ponto de situação e de pistas concretas no sentido de melhorar o seu desempenho em termos de inovação; e
- Avaliar o potencial de Inovação concretizado e por concretizar em organizações e redes situadas nos vários níveis.

Pode conduzir a que se possa fazer:

- Uma avaliação do potencial de inovação na Saúde (a vários níveis: macro, meso, micro);
- Uma avaliação de medidas corretivas a desenvolver nas dimensões mais deficitárias.
- Uma melhor monitorização e uma maior comparabilidade entre instituições.

Nenhum dos quadros conceptuais analisados foi construído tendo o sector da Saúde em mente. No entanto, cada um deles apresenta aspetos através dos quais se podem estabelecer pontos de ligação com a Saúde.

Tendo em linha de conta os modelos adotados e a hipótese de os adaptar à Saúde, bem como a intenção de os transformar num instrumento que vá ao encontro dos objetivos deste trabalho, recolheram-se contributos tendo em conta os aspetos mais relevantes e a complementaridade que existe em cada um deles e construiu-se uma grelha, na qual se identificam as dimensões mais importantes para a Gestão da Inovação em Serviços e a possibilidade de fazer a sua adaptação à Saúde.

Dimensões	6D	E	D	NJ
1. Sinalização das Necessidades dos Clientes e Opções Tecnológicas	X			X
2. Conceptualização	X	X	X	X
3. Cultura		X	X	
4. Integração e desintegração	X			
5. Coprodução e codesenho	X		X	
6. Escala e Alargamento (Difusão)	X			X
7. Aprendizagem e Adaptação	X		X	X
8. Ligação entre a Inovação e os Resultados da Organização		X		X
9. Ambidexria Organizacional		X		X
10. Grau de Inovação e sua Percepção Interna e Externa				X
11. Estratégia e Envolvimento da Gestão	X			X

Tabela 13 - Dimensões de partida para a construção de um Modelo Conceptual de Gestão da Inovação em Saúde

No Anexo 2 – Dimensões e questões-Base, encontram-se algumas das questões que, nesta fase, poderiam fazer parte de um eventual questionário destinado a colocar em prática este *framework*. As dimensões identificadas anteriormente poderiam agrupar-se da forma retratada na **Figura 34**.

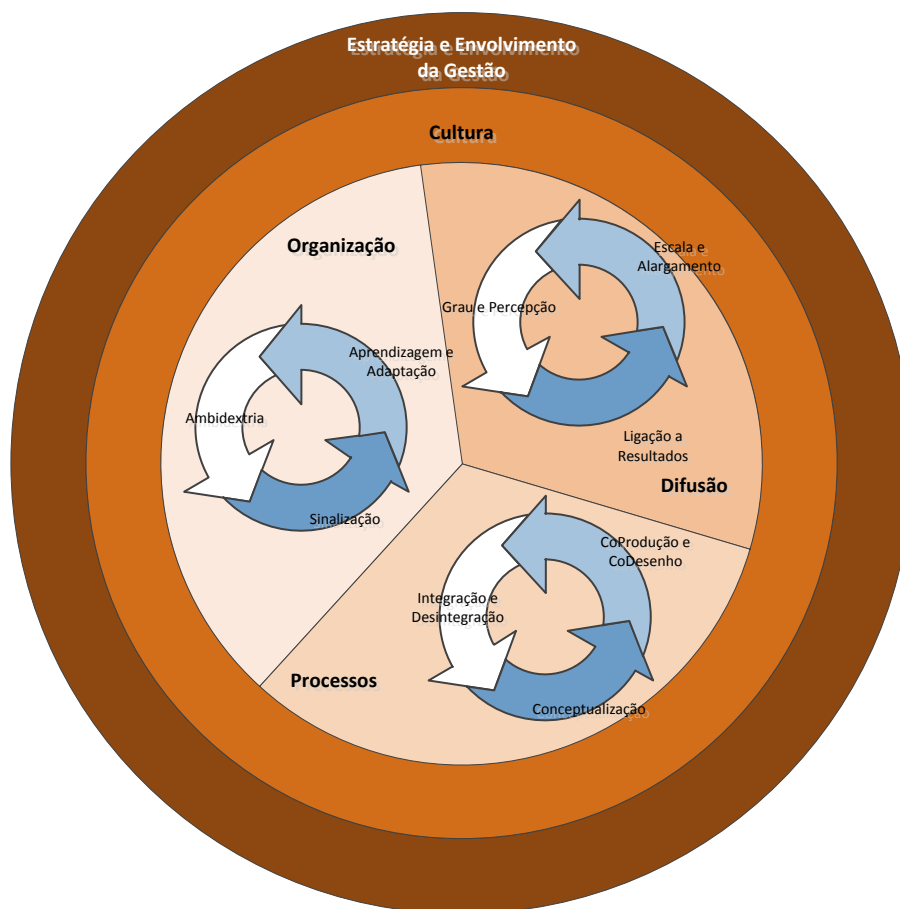


Figura 34 - Modelo Conceptual de Gestão de Inovação em Saúde

As 11 Dimensões ficam assim divididas em 4 grandes Grupos:

1. Dimensões de Enquadramento da Inovação: Estratégia e Envolvimento da Gestão e Cultura Organizacional
2. Dimensões Organizacionais: Sinalização de Opções Tecnológicas e de Necessidades dos Clientes, a presença de Ambidextria Organizacional e a Capacidade de Aprendizagem e Adaptação
3. Dimensões de Processo: Capacidade de Integração e Desintegração de Serviços, a Conceptualização e Processos de Codesenho e Coprodução
4. Dimensões ligadas à Difusão: Grau de Inovação e Percepção da Organização face à Inovação, Escala e Alargamento e a Ligação aos Resultados (Financeiros, Ganhos em Saúde, Imagem, Satisfação dos *stakeholders*, incluindo colaboradores, etc.) da Organização

No sentido de perceber se este modelo acrescenta alguma coisa aos instrumentos já existentes, ou se pelo contrário, não é mais do que uma outra forma de olhar para e mesma realidade efetuou-se uma comparação com o ISH adotado para o QISNS 2.0 (para eventual detecção de áreas não cobertas por um ou por outro modelo) em utilização em projeto conjunto da DGS com a ENSP.

Desta comparação resultou que o modelo aqui apresentado responde na íntegra a todas as questões constante no ISH, conforme se encontra descrito no **Anexo 3 – Comparação com ISH – Modelo proposto responde a ISH?**. A exceção é feita relativamente a 2 questões: a 7.1 e a 8.2. Estas questões, no entanto, se é verdade que assumem importância na Inovação em geral, é igualmente verdade que dada a forma desestruturada em que

ocorre a Inovação de Serviços e em Serviços, a existência de estruturas de IDI e de processos formais de mandato de projeto acabam por ser questões secundárias. De acordo com Oke⁽¹³⁶⁾ os processos de captura, filtragem e implementação de ideias são menos formais nas empresas de serviços, do que nas empresas (ditas) industriais. De uma forma geral apenas a procura de inovação não-incremental de produto se encontra relacionada de forma significativa com práticas de gestão da inovação, sendo que em Serviços a Inovação mais frequente é a inovação incremental.

Ao contrário, o ISH falha em responder a aspetos específicos do Modelo aqui proposto, conforme pode constatar-se no **Anexo 4 – Comparação com Framework – ISH responde a Modelo?**. As respostas falham nomeadamente nos aspetos mais ligados à natureza altamente recombinação, conceptual, arquitetural, interativa e partilhada que caracteriza as inovações em Serviços^(70; 71; 72).

O modelo conceptual proposto é mais específico do que o ISH adotado para o QISNS, abrangendo alguns aspetos não contemplados neste questionário, podendo, nesse sentido, ser encarado como uma proposta de melhoria e de robustecimento desse instrumento. Adicionalmente o modelo conceptual aqui apresentado pode fornecer uma outra visão acerca dos resultados do QISNS 2.0. Este confronto não foi ainda realizado em virtude de o QISNS 2.0 estar ainda em curso e não ser possível completar essa análise em tempo útil. Esta é, no entanto, uma hipótese para futuros trabalhos de investigação com base neste modelo conceptual.

Alguns dos próximos passos a dar vão no sentido de determinar o que pode e deve ser medido (dadas as dificuldades anteriormente identificadas nesse sentido⁽⁸⁰⁾) e também no sentido de rever os atuais instrumentos de recolha de informação que não abordam, de forma satisfatória, aspetos importantes da Inovação, nomeadamente do ponto de vista do modelo de negócio. Considera-se que este Modelo Conceptual pode dar um contributo importante na ultrapassagem dessa limitação prática.

8. RECOMENDAÇÕES

De acordo com a OCDE⁽⁴⁾ os Indicadores de I&D portugueses têm verificado uma evolução bastante positiva, colocando Portugal nos lugares cimeiros dos rankings em muitas áreas, seja em termos quantitativos, seja em termos qualitativos (i.e. *mix* de estratégias complementares de inovação). Seria importante perceber, portanto, que fatores estão a levar que, apesar disso, Portugal não esteja a obter os benefícios que *caeteris paribus* poderia obter, em particular na Saúde. De acordo com a **Strategos**⁽¹¹³⁾ o significado e a importância da Inovação Empresarial na sustentabilidade das empresas não se traduzem em investimento, afetação de recursos, processos e sobretudo em capacidade de medir resultados.

A resolução e a resposta a este tipo de questões foram alguns dos princípios que presidiram à escolha deste tema.

Para tal, **a primeira e mais importante recomendação é aquela que diz respeito à validação externa do modelo aqui apresentado.**

É fundamental perceber se aquilo que faz sentido para o investigador faz igualmente sentido para outros estudiosos nomeadamente se são provenientes de outros campos do conhecimento.

De acordo com Jabareen^(139 p. 55) *“uma teoria ou modelo teórico que represente um fenómeno multidisciplinar será sempre dinâmico e pode ser revisto de acordo com novas descobertas, comentários, literatura, etc.”* Uma vez que este modelo é multidisciplinar, a teoria subjacente deveria fazer sentido para essas disciplinas e alargar a sua perspectiva teórica acerca do fenómeno em questão, neste caso, a Inovação.

É assim, que o modelo aqui desenvolvido, deve ser visto: por um lado e antes de mais como um contributo para o aperfeiçoamento de alguns instrumentos já existentes (IPCTN, ISH, p.e.); por outro lado, como um ponto de partida para a melhor compreensão dos fenómenos ligados à inovação em contexto de saúde e das dimensões que são relevantes; finalmente, deve ser visto, como um modelo em constante mudança que pode, efetivamente, mudar de acordo com novos contributos que se considerem relevantes, sempre numa perspectiva multidisciplinar.

O fato de, durante a sua elaboração se terem contemplado contributos provenientes da Economia, da Gestão do Marketing, da Sociologia, da Psicologia, em sectores tão distintos como a Indústria, as Tecnologias da Informação, a Banca, os Seguros (para além da Saúde) dá-lhe já uma abrangência significativa.

É importante que estes contributos sejam validados e que se incorporem outros que possam aprofundar a compreensão dos fenómenos associados à Inovação em Saúde.

Após a validação externa (ou até em paralelo) seria interessante poder resolver estas limitações, por um lado continuando esta pesquisa e aplicando o modelo a vários níveis organizacionais (Micro, Meso e Macro) e inclusive noutros Sectores que não a Saúde, comparando posteriormente resultados com outros instrumentos de *scoring* da inovação que têm sido utilizados de há vários anos a esta parte (IPCTN, por exemplo, a nível nacional).

Assim, **seria recomendável poder, a partir do Anexo 2 – Dimensões e questões-Base, construir um questionário que permitisse fazer o confronto real do que aqui se preconiza com os resultados de outros instrumentos e dessa forma perceber qual o *benchmark* que pode ser feito das Organizações de Saúde (a vários níveis) relativamente à Gestão de Inovação, dada a inexistência de instrumentos adequados de recolha de informação.**

Seria igualmente interessante poder utilizar este modelo como algo complementar ao ranking de hospitais regularmente elaborado pela ENSP e poder retirar algumas conclusões do confronto de ambos os rankings.

A elaboração desse questionário poderia permitir a descoberta de um instrumento específico para gestão da Inovação em Saúde que permitisse:

- Analisar cada uma das dimensões em isolamento;
- Analisar um subconjunto de dimensões;
- Analisar todas as dimensões.

Alguns dos próximos passos (que é importante dar) vão, portanto, no sentido de determinar o que pode e deve ser medido (dadas as dificuldades anteriormente identificadas nesse sentido⁽⁸⁰⁾) e também no sentido de rever os atuais instrumentos de recolha de informação que não abordam, de forma satisfatória, aspetos importantes da Inovação, nomeadamente do ponto de vista do modelo de negócio.

Considera-se que este Modelo Conceptual pode dar um contributo importante na ultrapassagem dessa limitação prática.

Seria igualmente interessante que houvesse, entre Modelo conceptual e Instrumento, uma relação interativa, na qual um e outro se refinam mutuamente, recolhendo dados do exterior numa ótica evolutiva. Naturalmente, tanto a validação externa do Modelo Conceptual (através, por exemplo, de Painel de Peritos) como a aplicação de um questionário a partir do Modelo Conceptual poderão ter como consequência uma evolução do modelo para que possa retratar melhor a realidade que visa representar.

Uma vez que ao nível das instituições de saúde de acordo, na perspetiva de **Casadesus-Masanell e Ricart**, as decisões são iminentemente táticas^(31; 34), ficando, dessa forma, comprometida a sua capacidade de tomar decisões acerca do seu modelo de negócio, logo de tornar verdadeiramente efetivo o processo de gestão da inovação no seu todo, algumas questões se levantam, nomeadamente quanto à real capacidade de inovar das instituições de saúde em Portugal (e, de, facto, em sistemas similares).

A alternativa de cada instituição poder tomar esse tipo de decisões em autarcia levanta, por seu lado, igualmente questões quanto ao impacto que esse tipo de Sistemas de Saúde pode ter no controlo da Despesa Global com a Saúde.

Assim, **seria importante validar a real importância que pode ter** (para a inovação em Saúde, aos níveis micro e meso) **a capacidade (ou não) de tomar decisões acerca do modelo de negócio** (na perspetiva da gestão da inovação), isto é, até que ponto é que a incapacidade de tomar certo tipo de decisões estratégicas (como a “escolha” do modelo de negócio) impede a inovação, ou se pelo contrário, há outros fatores que tenham mais importância. Em seguida, seria igualmente importante, perceber (no mesmo contexto) até que ponto podem coexistir entidades que não têm essa capacidade (e que são heterogéneas) com entidades que têm essa capacidade, numa estrutura de comando e controlo.

Finalmente, **seria interessante (através deste modelo) tentar perceber se é possível desenhar um outro tipo de estrutura que funcione de forma mais descentralizada e autónoma** (menos numa ótica de comando e controlo) **e que permita fazer a necessária evolução do modelo de negócio a todos os níveis (macro, meso e micro) funcionando mais em rede e como ecossistema, do que em forma piramidal.**

O que tem acontecido na Saúde (não só em Portugal, mas em todo o lado⁽¹⁴⁶⁾) é um aumento dos Gastos no Sector.

- Uma possível explicação pode residir na falta de capacidade de todos os agentes em gerir este equilíbrio, por um lado, e em encontrar modelos de negócio, por outro, que estejam alinhados com as novas *offerings*, a par com o alinhamento (bastante comum) de Inovação com Inovação Tecnológica.

- Da mesma forma, a Inovação (nomeadamente tecnológica, seja ao nível do Medicamento, da Investigação Fundamental ou da Tecnologia de MCDTs, para nomear apenas alguns) tem um ritmo de crescimento que não tem sido acompanhado pelos modelos de negócio das organizações, seja a que nível for (Macro, Meso ou Micro). Esta afirmação é válida, no caso português, inclusive para os operadores privados. Neste caso, a diferença, se é que existe, pode residir nos sistemas de contabilização dos custos – algumas organizações (nomeadamente privadas) dispõem já de uma Metodologia ABC para afetação de custos. Esta diferença permite-lhes apenas perceber melhor quanto lhes custa cada doente, mas dá um contributo apenas marginal para a melhoria dos cuidados prestados, se o modelo de negócio não for o mais adequado.
- Em resultado disso e porque os modelos de negócio permitem que assim seja, os MCDTs e outros tipos de produtos e linhas de produto têm aumentado o seu peso, com um consequente aumento dos custos, sem que nem sempre haja grande preocupação *a priori* com a sua efetividade.

Seria interessante utilizar estas questões como hipóteses de trabalho em futuras investigações sobre a Inovação em Saúde.

Um desenvolvimento que se poderia obter a partir deste modelo conceptual diz respeito à organização, por cada uma das dimensões apresentadas, de conferências que pudessem retratar quer projetos de inovação concretizados, quer melhores práticas, a vários níveis (micro, macro e meso), recolhendo inclusive contributos de sectores e áreas disciplinares fora da Saúde mas que pudessem funcionar como fontes de inovação/criatividade em Saúde).

Outro caminho que pode ser igualmente explorado é, através da identificação das dimensões mais deficitárias, perceber onde atuar e inserir (nas organizações de saúde e respetivos *stakeholders*) objetivos de desempenho específicos para a Inovação.

É necessária, mais do que uma Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, uma Estratégia Nacional para a Inovação em Saúde (tal como ocorre já, por exemplo no Brasil, desde 2003⁽¹⁴⁹⁾ e na linha do que foi defendido em Julho de 2011 no Relatório Sumário do Workshop sobre a Estratégia 2020 da União Europeia⁽¹⁵⁰⁾), na medida em que a Inovação é um conceito mais inclusivo e abrangente do que a Qualidade, nomeadamente nas Dimensões da Inovação e nos Modelos de Negócio que suportam as organizações do SNS.

9. CONCLUSÕES

Poder-se-ia dizer, que estamos num cenário do tipo Malthusiano em relação à Saúde e que a Inovação surge como um fator que pode dar um importante contributo para que cenários deste tipo não venham a verificar-se através do papel central, que desempenha, na criação de valor e na sustentação de vantagens competitivas e como o processo-chave de renovação em qualquer organização^(9; 10).

A importância do tratamento deste tema decorre:

- por um lado, do reconhecimento do importante papel que a Inovação atualmente desempenha em termos gerais (e na Saúde, em particular) e dos desequilíbrios que podem ocorrer caso não haja uma perspectiva o mais abrangente possível dos fenómenos a ela associada;
- por outro lado, da ubiquidade da inovação na Saúde. É fundamental ter instrumentos que permitam saber quais os resultados da Inovação para um conjunto alargado de *stakeholders* (a começar pelos utentes dos Serviços de Saúde, até aos Decisores Políticos e passando por profissionais, fornecedores, e outros atores);

Um determinado produto ou serviço, por si só, não é garante de sucesso ou do grau de mutabilidade alcançado por uma determinada Invenção. A Invenção deve ser encapsulada num Modelo de Negócio^(34; 37; 68) adequado.

Além disso, as organizações concorrentes normalmente acham as inovações de Modelo de Negócio e de Processo mais difíceis de copiar do que inovações de produto/serviços (ver Figura 14, pág. 35), logo são mais geradoras de vantagens competitivas sustentáveis.

Existe concordância em que (quer para sustentar uma posição competitiva, quer para a fortalecer) as organizações e economias têm que inovar e promover a inovação. A inovação assume-se, cada vez mais, como um assunto estratégico e político chave estando intimamente ligada à mudança, uma vez que as organizações utilizam a inovação para influenciar um ambiente ou devido aos seus ambientes (internos e externos) mutáveis (ver Figura 13, pág. 32).

As evidências anteriormente analisadas acerca da Inovação revelam uma atenção crescente às seguintes características e elementos:

1. Novidade
2. Multidimensionalidade
3. Multidisciplinaridade
4. Reticularidade
5. Criação de Riqueza/Valor
6. Relação muito forte com empreendedorismo

Destas características e elementos resulta o aparecimento de alguns fenómenos particularmente importantes para entender corretamente a inovação:

1. a coconfiguração e o codesenho;
2. o foco no Relacionamento de Longo prazo (que leva a uma abordagem na qual não há, nem pode haver, um padrão estrito, uma vez que uma das suas principais metas é a de criar e experimentar com novas formas de cooperação no desenvolvimento, antes necessitando de avaliações constantes que possam alimentar e manter as relações (*developmental approach*))
3. a complementaridade entre os diversos atores, que se concretiza num sistema de conhecimento definido como um grupo de *players* (ou instituições identificáveis) que se encontram unidos histórica

e culturalmente por interesses comuns, valores semelhantes e formas semelhantes de produzir e utilizar informação

4. O indivíduo (primeiro) e a organização Individual (depois) já não são o centro da Inovação: o alcance de uma Inovação será, portanto, tanto maior, quanto mais sejam os atores que veem atingidos os seus resultados, numa lógica de Rede.

Para além destas características, os Serviços e as Inovações em Serviços têm uma Natureza ⁽⁷²⁾ altamente:

1. Recombinatória
2. Conceptual
3. Arquitetural
4. Interativa
5. Partilhada

As organizações de Serviços estruturam-se em torno de Dimensões de Inovação e de Tipos de Capacidades Dinâmicas que facilitam a Inovação e qualquer Organização deve ter um *mix* adequado de capacidades dinâmicas e de capacidades operacionais.

A introdução de mudanças em todas as dimensões consideradas leva a uma mudança do modelo de Negócio, incluindo das redes com as quais a entidade se relaciona ⁽⁷²⁾, o que pode ajudar a explicar o fracasso de algumas inovações que tentaram mudar o modelo de Negócio per si, sem ter em conta as suas componentes e os seus relacionamentos

As bases das vantagens competitivas são essencialmente recursos que são: valiosos, raros, inimitáveis e não-substituíveis e que têm a capacidade de criar estratégias que não são facilmente replicáveis pelos competidores. A posse deste tipo de recursos tem, portanto, a capacidade de tornar mais perenes e sustentadas vantagens competitivas que são temporárias e transitórias

A forma como uma organização utiliza os seus recursos pode dar origem a um sistema que se especializa no Aproveitamento (*Exploitation*) – onde virá a descobrir que é cada vez melhor numa tecnologia crescentemente obsoleta; ou a um sistema que se especializa na Exploração (*Exploration*) - onde nunca se aperceberá totalmente das vantagens das suas descobertas. À capacidade de conseguir balancear os processos de Destruição Criativa (Exploração) e de Adaptação Controlada (Aproveitamento) chama-se Ambidextria Organizacional e o Ciclo de Lewin ⁽¹³²⁾ (com as suas fases de Descongelamento, Transição e Recongelamento) fornece uma boa abordagem prática à forma de gerir estas ambiguidades, com particular ênfase para a Área da Prestação de Serviços de Saúde.

Alguns autores ^(136; 80) referem o papel importante que a outros aspetos têm na Inovação, como a Intuição e a Incerteza, bem como do importante papel que a gestão adequada do Capital intelectual e do Conhecimento desempenha no Processo de Inovação por, na sua perspectiva (e assumindo a natureza conceptual e recombinação atrás referida) constituir o seu principal Input.

A Inovação em Saúde é, portanto, um fenómeno complexo influenciado por um conjunto fatores que a impulsionam ou inibem e que devem igualmente ser objeto de atenção e deve ter em conta os seus contributos para objetivos Comerciais, Financeiros e Societais. Deve, além disso, ser enquadrada pelo contributo que dê para esses objetivos, o que remete para uma noção de inovação que tenha em conta, para além de aspetos tecnológicos, aspetos de natureza societal.

Nenhum dos quadros conceptuais analisados, no entanto, aborda a totalidade das dimensões relevantes, características e fatores relevantes, (Tabela 13, pág.92), razão pela qual, se procedeu à construção de um novo Modelo Conceptual para a Inovação em Saúde que não apenas integra os aspetos mais relevantes dos vários

modelos abordados, mas que reflete o estado da arte das muitas disciplinas que se têm debruçado sobre o tema da Inovação, sendo natural que este possa evoluir ao longo do tempo.

Este modelo baseia-se em 11 Dimensões divididas em 4 grandes Grupos:

1. **2** Dimensões de Enquadramento da Inovação: Estratégia e Envolvimento da Gestão e Cultura Organizacional
2. **3** Dimensões Organizacionais: Sinalização de Opções Tecnológicas e de Necessidades dos Clientes, a presença de Ambidextria Organizacional e a Capacidade de Aprendizagem e Adaptação
3. **3** Dimensões de Processo: Capacidade de Integração e Desintegração de Serviços, a Conceptualização e Processos de Codesenho e Coprodução
4. **3** Dimensões ligadas à Difusão: Grau de Inovação e Percepção da Organização face à Inovação, Escala e Alargamento e a Ligação aos Resultados (Financeiros, Ganhos em Saúde, Imagem, Satisfação dos *stakeholders*, incluindo colaboradores, etc.) da Organização

Quando comparado com o ISH (em utilização pelo projeto QISNS 2.0), o modelo conceptual proposto é mais específico, abrangendo alguns aspetos não contemplados neste questionário, podendo, nesse sentido, ser encarado como uma proposta de melhoria e de robustecimento desse instrumento.

Isto é, o Modelo tal como é aqui apresentado, não deverá ser estático e deve ser revisto, de molde a integrar aspetos novos, que não fossem detetados, ou que tendo-o sido, passem a ter importância explicativa acerca dos fenómenos relacionados com a Inovação.

Não foi, no entanto, possível proceder à sua validação, conforme ficou patente na Discussão metodológica. A sua validação externa rigorosa é, portanto, a mais importante recomendação, podendo (uma vez efetuada) abrir outros caminhos de investigação que contribuam para um maior conhecimento do fenómeno da Inovação em contexto de Saúde.

Será igualmente importante poder validar este modelo teórico através da sua aplicação, seja em *case-study*, seja através de estudos qualitativos e, sendo necessário, proceder aos necessários ajustamentos para que seja um instrumento efetivo de suporte à gestão da Inovação em saúde.

Uma recomendação que importa igualmente salientar decorre não apenas do modelo, mas de todo o caminho que se fez até chegar a ele: é necessária, mais do que uma Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, uma Estratégia Nacional para a Inovação em Saúde (tal como ocorre já, por exemplo no Brasil, desde 2003⁽¹⁴⁹⁾ e na linha do que foi defendido em Julho de 2011 no Relatório Sumário do Workshop sobre a Estratégia 2020 da União Europeia⁽¹⁵⁰⁾), na medida em que a Inovação é um conceito mais inclusivo e abrangente do que a Qualidade.

10. BIBLIOGRAFIA

1. **Sakellarides, Constantino.** Saúde e Inovação, Lisboa 2008. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. junho/dezembro de 2006, Vols. 24, nº2, pp. 3-4.
2. **Visco, Ignazio.** *Policy implications of the New Economy*. OCDE. Paris : s.n., 2001. no âmbito do OECD Forum 2001: Sustainable Development and the New Economy.
3. **Drouin, Jean P., Hediger, Viktor e Henke, Nicolaus.** Health Care costs: a market based view. *The Mckinsey Quarterly*. 2008, pp. 1-10.
4. **OCDE.** *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010*. Paris : OECD Publishing, 2010. 978-9264-08467-4.
5. **Weisbrod, Burton A. e LaMay, Craig L.** Mixed Signals: Public Policy and the future of Health Care R&D. *Health Affairs*. abril/maio de 1999, Vols. 18, nº2, pp. 112-125. cópia eletrónica disponível em <http://ssrn.com/abstract=1850800>.
6. **Schumpeter, Joseph.** *Businnes cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalistic process*. New York : McGraw Hill, 1939.
7. **Lazonick, William.** The Integration of Theory and History: Methodology and Ideology in Schumpeter's Economics. *Evolutionay approaches do Economics*.
8. *Imitative Innovation Strategies: understanding resource management of competent followers.* **Huang, Ju-Yu, Chou, Tzu-Chuan e Lee, Gwo-Guang.** Taipei. Taiwan : s.n., 2010, *Management Decision*, Vols. 48, #6, pp. 952-975.
9. **Barehgeh, Anahita, Rowley, Jennifer e Sambrook, Sally.** Towards a multidisciplinary definition of Innovation. *Management Decision*. 2009, Vols. 47, Nr 8, pp. 1323-1339.
10. **Bessant, John, et al., et al.** Managing Innovation beyond the steady state. *Technovation*. 2005, Vol. 25, pp. 1366-1376.
11. **Dearing, Andrew.** *Sustainable Innovation: Drivers and Barriers*. World Business Council for Sustainable Development, OECD. Geneve (Switzerland) : s.n., 2000. pp. 1-19.
12. *A Lisbon agenda on health innovation.* **Sakellarides, Constantino.** 2008, *European Journal of Public Health*, Vols. 18, nº2, pp. 102-103.
13. **Comissão Europeia.** *Europe 2020: a strategy for smart, sustainable and inclusive growth*. Comissão Europeia. Bruxelas : s.n., 2010. Comunicação .
14. **Pita Barros, Pedro.** *Economia da Saúde: Conceitos e Comportamentos*. 2ª. Coimbra : Edições Almedina, SA, 2009. 978-972-40-3727-1.
15. *Innovation in Healthcare Delivery Systems: a conceptual framework.* **Omachonu, Vincent K. e Einspruch, Norman G.** 2010, *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, Vols. 15, # 1.
16. **Oliver, Thomas R.** The Politics of Public Health Policy. *American Review of Public Health*. 2006, Vol. 27, pp. 195-233.

17. *Despacho nº 14223/2009 da Ministra da Saúde - Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde*. Lisboa : Diário da República, 2009.
18. *Qualidade em Saúde - Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde*. **Diniz, José Alexandre**. 2010. 3º Forum Nacional de Saúde - para um futuro com saúde.
19. **Department of Health**. *Liberating NHS: Legislative framework and next steps*. Londres : s.n., 2010. 9780101799324.
20. **de Faria, Paula Lobato e Moreira, Pedro Sá**. *Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde: notas em torno do Despacho nº 14223/2009, de 24 de Junho de 2009 da Ministra da Saúde*. *Direito da Saúde*. 2009, Vols. 27, nº 2.
21. **Alto Comissariado da Saúde**. *Estratégias para a Saúde - I) Enquadramento. Plano Nacional de Saúde - 2011-2016*. 2011. versão de discussão - disponível em http://www.acs.min-saude.pt/pns2011-2016/files/2011/02/Enq_16-03-2011.pdf .
22. **Zott, Christoph, Amit, Raphael e Massa, Lorenzo**. *The Business model: theoretical roots, recent developments, and future research*. IESE Business School - University of Navarra. Barcelona (ES) : IESE Business School , 2010. pp. 1-43. Working Paper WP-862.
23. **Morris, Michael, Schindehutte, Minet e Allen, Jeffrey**. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. *Journal of Business Research*. 2005, Vol. 58, pp. 726-735.
24. **Young, Terry e McClean, Sally**. Some challenges facing Lean Thinking in healthcare. *International Journal for Quality in Healthcare*. 2009, Vols. 21, nº 5, pp. 309-310. Editorial.
25. **Jensen, Anker**. *Value concepts and value based collaboration in building projects*. s.l. : Universidade Técnica da Dinamarca.
26. **Smith, Adam**. *A Riqueza das Nações, Vol 1*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 2006. 972-31-0342-7.
27. **Marx, Karl**. *O Capital*.
28. **Cook, Harry E**. *Product Management - Value, Quality, Cost, Price, Profit and organization*. s.l. : Springer, 1997. 978-0-412-79940-2.
29. **World Health Organization**. *Tenth Futures Forum on steering towards equity in Health*. Oslo, Noruega : WHO Regional Office for Europe, 2007.
30. **Buescher, Brendan C. e Mango, Paul D**. Innovation in health care: an Interview with the CEO of the Cleveland Clinic. *Mckinsey Quarterly*. Março de 2008.
31. **Casadesus-Masanell, Ramon e Ricart, Joan Enric**. From Strategy to Business Models and Tactics. agosto de 2009, pp. 1-27. working paper (WP-813).
32. **Drucker, Peter**. *The Practice of Management*. New York (EUA) : Harper Collins, 1993. 978-0887306136.
33. **Johnson, Mark W., Christensen, Clayton M e Kagermann, Henning**. Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*. dezembro de 2008.
34. **Chesbrough, Henry e Rosenbloom, Richard S**. The Role of Business Models in Capturing Value from Innovation: Evidence from Xerox Corporation's Technology Spin-off Companies. *Industrial and Corporate Change*. 2002, Vols. 11, num 3, pp. 529-555.

35. **Teece, David.** Business Models, Business Strategy, and Innovation. abril-junho de 2010, Vols. 43, num 2-3, pp. 172-194.
36. **STL Partners.** Telco 2.0: The Telco 2.0 methodology - Business Model Innovation. *Business Model Innovation for the Digital Economy - STL Partners/Telco 2.0 Research*. [Online] [Citação: 12 de 08 de 2011.] http://www.telco2.net/blog/2007/05/the_telco_20_methodology_busin.html.
37. **Rasmussen, Bruce.** *Business Models and the Theory of the Firm*. Centre for Strategic Economic Studies , Victoria University of Technology. Melbourne (AU) : Victoria University of Technology, 2007. pp. 1-11. PIP Working paper nº. 12.
38. **Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais.** *As Empresas e Instituições hospitalares com mais despesa em actividades de I&D em 2008*. 2010.
39. **OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development.** *Oslo Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities - Proposed Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*.
40. *Innovating Health care delivery: the design of health services.* **Duncan, Alan K. e Breslin, Margaret A.** s.l. : Emerald Group Publishing, 2009, Journal of Business Strategy, Vol. 30 #2/3, pp. 13-20.
41. *Corporate Entrepreneurship: innovation at the intersection between creative destruction and controlled adaptation.* **Lassen, Astrid Heidemann e Nielsen, Suna Lowe.** Aalborg : University of Southern Denmark, Junho de 2009, Journal of Enterprising Culture, Vols. 17, #2, pp. 181-199.
42. **Veblen, Thorstein.** *Theory of the leisure Class*. Hazleton : The Pennsylvania State University - Electronic Calssic Series, 1899 (2003).
43. **Piteira, Maria Margarida Croca.** *A Construção Social da Inovação: Estudos de Caso de Organizações Portuguesas de Base Tecnológica*. Instituto Superior de Economia e Gestão. Lisboa : s.n., 2010. Tese de Doutoramento em Sociologia Económica e das Organizações.
44. **Freire, Adriano.** *Inovação: Novos produtos, serviços e negócios para Portugal*. Lisboa : Verbo, 2000. ISBN: 972-22-2016-0.
45. **Van de Ven, Andrew H.** Central Problems in the Management of Innovation. *Management Science*. Maio de 1986, Vols. 32, nº5, pp. 590-607.
46. **Damanpour, Fariborz.** Organizational complexity and innovation: developing and testing multiple contingency models. *Management Science*. 1996, Vols. 42, nº 5, pp. 693-716.
47. **du Plessis, Marina.** The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*. Emerald Group Publishing Limited, 2007, Vols. 11, nº4.
48. **Nord, Walter R. e Tucker, Sharon.** *Implementing Routine and Radical Innovations*. s.l. : Lexington Books, 1987. 0669095656.
49. **Tushman, Michael L. e Anderson, Philip.** *Managing strategic innovation and change*. New York : Oxford University Press, 2004. 978-0195135787.
50. **Damanpour, Fariborz e Evan, William M.** Organizational innovation and performance: The problem of organizational lag. *Administrative Science Quarterly*. 1984, Vol. 29.

51. **Song, Michael X., Montoya-Weiss, Mitzi M. e Schmidt, J.** Antecedents and Consequences of cross-functional cooperation: a comparison of R&D, manufacturing and marketing perspectives. *Journal of Product Innovation Management*. 1997, Vol. 14.
52. **Downs Jr., W. George e Mohr, Lawrence B.** Conceptual issues in the study of innovation. *Administrative Science Quarterly*. 1976, Vol. 21.
53. **Dosi, Giovanni.** The nature of innovative process. [autor do livro] Giovanni Dosi, et al., et al. *Technical Change and Economic Theory*. Londres : Pinter, 1988.
54. **Porter, Michael E.** *The competitive advantage of Nations*. New York : Free Press, 1998. 978-0684841472.
55. **Lundvall, Bengt-Ake.** *National Systems of Innovation: toward a theory of Innovation and Interactive Learning*. Londres : Pinter, 1992. 978-1-84331-866-8.
56. **Van de Ven, Andrew H., et al., et al.** *The Innovation Journey*. New York : Oxford University Press, 1999. 0-19-513307-2.
57. **Tidd, Joe, Bessant, John e Pavitt, Keith.** *Managing Innovation: integrating technology, market and organizational change*. Chisester : John Wiley and Sons, Ltd, 1997. 0-471-49615-4.
58. **Cunningham, Paul.** *Innovation in the health sector: case study analysis*. Oslo (SW) : NIFU STEP, 2006. Publin Report Nº. D19.
59. **OECD.** Innovation: the OECD Definition. *OECD*. [Online] [Citação: 18 de 08 de 2011.] http://www.oecd.org/document/10/0,3343,en_2649_33723_40898954_1_1_1_1,00.html.
60. **Freeman, Chris.** The greening of Technology and Models of Innovation. *Technological forecasting and Social Change*. 1996, Vol. 53, pp. 27-39.
61. **Freeman, C.** Technological Infrastructure and International competitiveness. *Industrial and Corporate Change*. 2004, Vols. 13, nº3, pp. 541-569.
62. **Voss, Chris.** Successful Innovation and implementation of new processes. *Business Strategy Review*. Spring de 1992, pp. 29-44.
63. **Betz, Frederick.** *Strategic Technology Management*. s.l. : Mc-Graw-Hill, 1993. 978-0070051379.
64. *Redefining Innovation*. **Grannell, Chris**. March de 2007, Marketing, pp. 52-54.
65. **Hamel, Gary e Prahalad, C.K.** Competing for the Future. *Harvard Business Review*. Julho-Agosto de 1994, pp. 122-128.
66. **Abernathy, William J. e Clark, Kim B.** Innovation: Mapping the winds of creative destruction. *Research Policy*. 1985, Vol. 14, pp. 3-22.
67. **Henderson, Rebecca M. e Clark, Kim B.** Architectural Innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*. março de 1990, Vols. 35, nº 1, pp. 9-30. Special Issue: Technology, Organizations, and Innovation .
68. **Utterback, James.** The dynamics of Innovation. *Educause*. 2004.
69. **Christensen, Clayton M. e Raynor, Michael E.** *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston, MA (EUA) : Harvard Business School Press, 2003. 1-57851-852-0 .

70. *Capabilities for managing service innovation: towards a conceptual framework*. **den Hertog, Pim, van der Aa, Wietze e de Jong, Mark W.** Amsterdam : Amsterdam Center for Service Innovation, 2010, Journal of Service Management, Vol. 21, pp. 490-514.
71. **Business Europe**. *Fostering Innovation in Services: a key driver for growth*. Bruxelas (BE) : s.n., 2011. Position Paper.
72. **Rong, Fu, Li, Qiu e Liang, Qiyang**. A Networking-based View of Business Model Innovation. *Communications of the IIMA*. 2006, Vols. 6, núm. 4, pp. 81-86.
73. *Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success*. **de Brentani, Ulrike**. Montreal (Canada) : s.n., 2001, The Journal of Product Innovation Management, Vol. 18.
74. **Chan, Vanessa, Musso, Chris e Shankar, Venkatesh**. McKinsey Global Survey Results: Assessing Innovation Metrics. *The McKinsey Quarterly*. outubro de 2008, pp. 1-11.
75. **Escoval, Ana**. Inovação, sustentabilidade e valor em Saúde. [autor do livro] Coordenação de Ana Escoval. *Financiamento: Inovação e sustentabilidade*. Lisboa : APDH, 2008.
76. **Røtnes, Rolf e Staalesen, Pia Dybvik**. *New methods for user driven innovation in the health care sector*. NORDEN - Nordic Innovation Center. 2009.
77. **Cain, Mary e Mittman, Robert**. *Diffusion of Innovation in Health Care*. Institute for the Future. s.l. : California Healthcare Foundation, 2002.
78. **Bush, Vannevar**. *Science The Endless Frontier*. Office of Scientific Research and Development. Washington (EUA) : United States Government Printing Office, 1945.
79. *Innovation Models: an entrepreneurial point of view*. **da Silva, Marcelo Antonio Percicotti e Dergint, Dario Eduardo Amaral** . Paraná (BR) : s.n., 2006. Third International Conference on Production Research - America's Region 2006 (ICPR-AM06).
80. *A new framework to understand the technological innovation process*. **Narvekar, Rajiv S. e Jain, Karuna**. Bombay (India) : Emerald Group Publishing, 2006, Journal of Intellectual Capital, Vols. 7, #2, pp. 174-186.
81. **Schumpeter, Joseph**. Economic Theory and Entrepreneurial History. [ed.] Harvard University Press. *Change and the Entrepreneur*. Cambridge : Research Center in Entrepreneurial History, 1949, pp. 63-84.
82. **Schmookler, Jacob**. *Invention and Economic Growth*. Cambridge (EUA) : Harvard University Press, 1966. 978-0674464001.
83. **Jolly, Vijay K**. *Commercializing New Technologies: getting from mind to market*. EUA : Harvard Business Press, 1997. 0-87584-760-9.
84. **Galbraith, Jay R**. Designing the Innovating Organization. *Organization Dynamics*. Revisão do artigo publicado em 1992 acessível em <http://www.jaygalbraith.com/pdfs/designinginnovatingorg.pdf> .
85. **Hargadon, Andrew e Sutton, Robert I**. Building an Innovation Factory. *Harvard Business Review*. maio-junho de 2000, pp. 157-166.
86. **Cooper, Robert G**. Stage-Gate systems: a new tool for managing new products. *Business Horizons*. maio-junho de 1990, pp. 44-54.

87. **Meadows, Donella H., et al., et al.** *The Limits to Growth*. New York (EUA) : universe Books, 1972. 0-87663-165-0.
88. **Caraça, João, Ferreira, João e Mendonça, Sandro.** *Iniciativa Cotec - Desenvolvimento sustentado da Inovação empresarial - Modelos de Inovação*. 2006.
89. **Campbell, Donald T.** Blind variation and selective retentions in creative thought as in other knowledge processes. *Psychological Review*. novembro de 1960, Vols. 67, nº 6, pp. 380-400.
90. **Amabile, Teresa.** A Model of Creativity and Innovation in Organizations. [ed.] Barry M. Staw e L. L. Cummings. *Research in Organizational Behavior*. Greenwich (Conn.) (EUA) : J.A.I. Press, 1988, Vol. 10.
91. —. *Creativity in Context*. Boulder, CO (EUA) : Westview Press, 1996. 978-0813330341.
92. **Burns, T. e Stalker, G. M.** *The Management of Innovation*. Londres (UK) : Tavistock, 1961.
93. **Miles, Raymond e Snow, Charles.** *Organizational Strategy, Structure, and Process*. s.l. : Stanford Business Books, 1978. 978-0804748407.
94. **Kanter, Rosabeth Moss.** *The Change Masters*. New York : Simon & Schuster, Inc., 1984. 0-671-42802-0.
95. —. When a Thousand Flowers Bloom: Structural, Collective, and Social Conditions for Innovation in Organization. [ed.] B.M. Staw e L.L. Cummings. *Research in Organizational Behaviour*. Greenwich (EUA) : JAI Press, 1988, Vol. 10, pp. 169-211.
96. **Cohen, Michael D., March, James G. e Olsen, Johan P.** A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*. Março de 1972, Vols. 17, nº 1, pp. 1-25.
97. **Mintzberg, Henry, Raisinghani, Duru e André, Thèorêt.** The Structure of "Unstructured" Decision Processes. *Administrative Science Quarterly*. junho de 1976, Vols. 21, nº 2, pp. 246-275.
98. **Rogers, Everett M.** *Diffusion of innovations*. New York (EUA) : Free Press, 1983.
99. **Van de Ven, Andrew, Huber, George P. e Glick, William H.** Managing the process of organizational innovation. [ed.] George P. Huber e William H. Glick. *Organizational Change, Redesign, and Performance*. Oxford University Press. Londres (UK) : Oxford University Press, 1993, pp. 269-294.
100. **Glynn, Mary Ann.** Innovative genius: a framework for relating individual and organizational intelligences to innovation. *The Academy of Management Review*. outubro de 1996, Vols. 21, nº 4, pp. 1081-1111.
101. **Ford, Cameron M.** A Theory of Individual Creative Action in Multiple Social Domains. *The Academy of Management Review*. outubro de 1996, Vols. 21, nº4, pp. 1112-1142.
102. *Disruptive Technologies, Services, or Business Models?* **Yovanof, Gregory S. e Hazapis, George N.** Ática (Grécia) : Springer Science, 5 de Março de 2008, Wireless Pers Commun, pp. 569-583.
103. *The Age of Temporary Advantage.* **d'Aveni, Richard, Dagnino, Giovanni Battista e Smith, Ken G.** 2010, Strategic Management Journal, Vol. 31, pp. 1371-1385.
104. *Social innovation, the new challenge for Europe.* **Pot, Frank e Vaas, Fietje.** Leiden (The Netherlands) : s.n., 2008, Vols. 57, #6, pp. 468-473.
105. **Pavitt, Keith.** Sectoral Patterns of technical change: towards a taxonomy and theory. *Research Policy*. 1984, Vol. 13, pp. 343-373.

106. **Dantas, José.** *Gestão da Inovação*. [ed.] Vida Económica (Grupo Editorial Peixoto de Sousa). Porto : s.n., 2001. 972-788-051-7.
107. **Health ClusterNet - Europe's health economies exchange.** *How the Health Sector can contribute to regional development: the role of health innovations*. [ed.] Jonathan Watson, et al., et al. 2007. Health Cluster Net Report 4 (Draft).
108. **Comissão Europeia.** *Synthesis report on the public consultation on the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing*. DG Health and Consumers and DG Information Society and Media, Comissão Europeia. Bruxelas (BE) : s.n., 2011. pp. 1-88. acessível em http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/consultation/consultation_report.pdf#view=fit&pagemode=none.
109. *Overcoming the Barriers to effective innovation*. **Loewe, Pierre e Dominiquini, Jennifer.** s.l. : Emerald Group Publishing, 2006, Strategy and Leadership, Vols. 34, #1, pp. 24-31.
110. **Utterback, James.** *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston : Harvard Business School Press, 1994. 0-87584-740-4.
111. **WHO Regional Office for Europe.** *The European Health Report - 2009: Health and Health Systems*. Copenhagen (DK) : WHO, 2010. 978-92-890-1415-1.
112. **Bunt, Laura, Harris, Michael e Westlake, Stian.** *Schumpeter comes to Whitehall: cuts and innovation in public services*. Londres (UK) : NESTA, 2010. Discussion Paper. 978-1-84875-094-4.
113. **Strategos.** *Business Innovation Survey Report 2008 - Portugal*. 2008.
114. **Butter, Maurits e Hoogendoorn, Joost.** Foresight versus FP7: comparing innovations in healthcare. *Foresight*. 2008, Vols. 10, nº6, pp. 39-61.
115. **Utterback, James M e Abernathy, William J.** A dynamic Model of Process and Product Innovation. *Omega - The International Journal of Management Science*. 1975, Vols. 3, nº 6, pp. 639-656.
116. **Pro Inno Europe.** *European Innovation Scoreboard 2009*. Empresa e Indústria, Comissão Europeia. BE : s.n., 2010. Pro Inno Europe Paper nº 15. disponível em <http://www.proinno-europe.eu/metrics>. 978-92-79-14222-2.
117. **Drucker, Peter F.** *Innovation and Entrepreneurship*. s.l. : Collins, 1986. 978-0887306181.
118. **West, Alan.** *Innovation Strategy*. s.l. : Prentice Hall, 1992. 978 0134653600 .
119. **Damanpour, Fariborz.** The Adoption of Technological, Administrative, and Ancillary Innovations: Impact of Organizational Factors. *Journal of Management*. 1987, Vol. 13, pp. 675-688.
120. *Community based innovation: its antecedents and its impact on innovation success*. **Kuo-Ming, Chu e Hui-Chun, Chan.** 2009, Internet Research, Vols. 19, #5, pp. 496-516.
121. **Duncan, William R.; (PMI Director of Standards).** *A Guide to the Project Management Body of Knowledge*. s.l. : Project Management Institute, 1996. 1-880410-12-5.
122. *The advantages and disadvantages of process-based measures of health care quality*. **Rubin, Haya R, Provonost, P e Diette, Gregory B.** 2001, International Journal for Quality in Health, Vols. 13, #6, pp. 469-474.

123. *From a process of care to a measure: the development and testing of a quality Indicator.* **Rubin, Haya R, Provonost, Peter e Diette, Gregory B.** 2001, *International Journal for Quality in Health Care*, Vols. 13, #6, pp. 489-496.
124. **Donabedian, Avedis.** *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment (Explorations in Quality Assessment and Monitoring)*. [ed.] Ann Arbor. s.l. : Health Administration Press, 1980. Vol. I.
125. *Corporate Entrepreneurship: innovation at the intersection between creative destruction and controlled adaptation.* **Lassen, Astrid Heidemann e Nielsen, Suna Lowe.** Aalborg : University of Southern Denmark, Junho de 2009, *Journal of Enterprising Culture*, Vols. 17, #2, pp. 181-199.
126. *Innovating for the future? an external assessment of the future-oriented governance of the Dutch innovation system.* **van der Duin, Patrick e de Graaf, Rob.** Breukelen (The Netherlands) : s.n., 2010, Vols. 12, #5, pp. 27-40.
127. **Porter, Michael E.** *Competitive Strategy: techniques for analyzing industries and competitors.* New York : Free Press (Simon & Schuster, Inc), 1980. 0-684-84148-7.
128. **Popadiuk, Silvio e Chun, Wei Choo.** *Innovation and Knowledge Creation: how are these concepts related?* *International Journal of Information Management*. 2006, Vol. 26, pp. 302-312.
129. *Co-configuration as a new type of work and production.* **Engeström, Yrjö.** 2004, *Journal of Workplace Learning*, Vols. 16, nºs 1 e 2, pp. 11-21.
130. *Macro process of knowledge management for continuous innovation.* **Jing, Xu, et al., et al.** 2010, *Journal of Knowledge Management*, Vols. 14, #4, pp. 573-591.
131. **Gupta, Anil K., Smith, Ken G. e Shalley, Christina E.** *The interplay between exploration and exploitation.* *Academy of Management Journal*. 2006, Vols. 49, nº 4, pp. 693-706. disponível em <http://www.mendeley.com/research/the-interplay-between-exploration-and-exploitation/#page-1>.
132. **Lewin, Kurt.** *Field Theory in Social Science.* New York (EUA) : Harper and Row, 1951.
133. **Chen, Te Fu.** *Building a platform of Business Model 2.0 to creating real business value with Web 2.0 for web information services industry.* *International Journal of Electronic Business Management*. 2009, Vols. 7, num. 3, pp. 168-180.
134. **Ramstad, Elise.** *Developmental evaluation framework for innovation and learning networks – integration of the structure, process and outcomes.*
135. **Prahalad, C. K. e Ramaswamy, Venkat.** *Co-creation experiences: the next practice in value creation.* *Journal of Interactive Marketing*. 2004, Vols. 18, nº3, pp. 5-14.
136. *Innovation types and innovation management practices in service companies.* **Oke, Adegoke.** Glendale (AZ), EUA : Emerald Group Publishing, 2007, *International Journal of Operations & Production Management*, Vols. 27, Nº6, pp. 564-587.
137. **Baylor, Amy L.** *A three-component conception of intuition: Immediacy, sensing relationships, and reason.* *New Ideas in Psychology*. agosto de 1997, Vols. 15, nº 2, pp. 185-194.
138. **Claxton, Guy.** *The anatomy of Intuition.* [ed.] Terry Atkinson e Guy Claxton. *The Intuitive Practitioner: On the Value of Not Always Knowing What One is Doing.* Buckingham (UK) : Open University Press, 2000.

139. **Jabareen , Yosef.** Building a Conceptual Framework: Philosophy, Definitions, and Procedure. *International Journal of Qualitative Methods*. 2009, Vols. 8, nº4, pp. 49-62.
140. **Costa, Daniela Viana.** *Uma Análise Acerca da Teoria do Ciclo Econômico de Schumpeter*. Departamento de Economia, Universidade de Brasília. Brasília : s.n., 2006.
141. **Garin, Olatz, et al., et al.** Research Validation of the "World Health Organization Disability Assessment Schedule, WHODAS-2" in patients with chronic diseases. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2010, Vols. 8, nº 51, pp. 1-15.
142. **Squires, Janet E, et al., et al.** Validation of the conceptual research utilization scale: an application of the standards for educational and psychological testing in healthcare. *BMC Health Services Research*. 2011, Vols. 11, nº 107, pp. 1-14.
143. **Goetghebeur, Mireille M, et al., et al.** Evidence and Value: Impact on DEcisionMaking – the EVIDEM framework and potential applications. *BMC Health Services Research*. 2008, Vols. 8, nº270, pp. 1-16.
144. **Bagge, Courtney L. e Sher, Kenneth J.** Adolescent alcohol involvement and suicide attempts: Toward the development of a conceptual framework. *Clinical Psychology Review*. 2008, Vol. 28, pp. 1283–1296.
145. **Entwistle, Vikki A. e Watt, Ian S.** Patient involvement in treatment decision-making: The case for a broader conceptual framework. *Patient Education and Counseling*. 2006, Vol. 63, pp. 268–278.
146. **OECD.** *Health Care Systems: getting more value for money*. Economic Department Policy Notes Nº2, OECD. 2010.
147. *Teoria do Desenvolvimento Econômico de Schumpeter: uma revisão crítica.* **Moricochi, Luiz e Gonçalves , José Sidnei.** São Paulo (Brasil) : s.n., Agosto de 1994, Informações Econômicas, Vols. 24, nº 8, pp. 27-35.
148. **Hedman, Jonas e Kalling, Thomas.** The business model concept: theoretical underpinnings and empirical illustrations. *European Journal of Information Systems*. 2003, Vol. 12, pp. 49-59.
149. **Guimarães, Reinaldo, et al., et al.** Definição e implementação de uma Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde: lições a partir da experiência brasileira. *Cad. Saúde Pública*. set. de 2006, Vols. 22, nº9, pp. 1775-1794.
150. **Comissão Europeia.** *Health, Demographic Change and Well-Being - Advisory Workshop on Horizon 2020 Common Strategic Framework (Summary)*. Advisory Workshop on Horizon 2020 Common Strategic Framework, comissão Europeia. Bruxelas : s.n., 2011. pp. 1-15. acessível em http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/workshops/the_health_demographic_change_and_wellbeing_challenge/summary_report_workshop_on_6-7_july_2011.pdf.
151. *Use and misuse of process and outcome data in managing performance of acute medical care: avoiding institutional stigma.* **Lilford, Richard, et al., et al.** 3 de Abr de 2004, The Lancet, Vol. 363, pp. 1147-54.
152. **Iezzoni, Lisa I.** *Risk Adjustment for Measuring Healthcare Outcomes*. USA : Health Administration Press, 1997.
153. *Using hospital mortality rates to judge hospital performance: a bad idea that just won't go away.* **Lilford, Richard e Provonost, Peter.** 1 de Maio de 2010, British Medical Journal, Vol. 340, pp. 955-957.
154. *Evidence od methodological bias in hospital standardised mortality ratios: retrospective database study of English Hospitals.* **Mohammed, Mohammed A, et al., et al.** 2009, British Medical Journal, pp. 1-8.

155. *Case-mix adjustment in non-randomised observational evaluations: the constant risk fallacy.* **Nicholl, Jon.** Nov de 2007, Journal of Epidemiology and Community Health, Vol. 61, pp. 1010-3.
156. *Use of process measures to monitor the quality of clinical practice.* **Lilford, Richard, Brown, Celia A e Nicholl, Jon.** Set de 2007, British Medical Journal, Vol. 335, pp. 648-650.
157. *Health Systems, Health and Wealth.* **World Health Organization - Europe.** Tallinn, Estonia : s.n., 2008. WHO European Ministerial Conference on Health Systems.
158. *Disruptive Technologies, Services, or Business Models?* **Yovanof, Gregory S. e Hazapis, George N.** Ática (Grécia) : Springer Science, 5 de Março de 2008, Wireless Pers Commun, pp. 569-583.
159. **Inovação, Sociedade Portuguesa de.** *A Inovação nos Produtos, Processos e Organizações.* Lisboa : Principia, 1999. acessível em http://www.spi.pt/documents/books/inovint/ippo/acesso_ao_conteudo_integral/indice_java_menu/cap_actual.htm.
160. **O'Brian, R.** *An Overview of the Methodological Approach of Action Research.* s.l. : Roberto Richardson, 2001. (English version) Available: <http://www.web.ca/~robrien/papers/arfinal.html> (Accessed 07/03/2011).
161. **Piteira, M.Margarida.** *A Construção Social da Inovação: Estudos de Caso de Organizações Portuguesas de Base Tecnológica.* Lisboa : s.n., 2010. Tese de Doutoramento em Sociologia Económica e das Organizações.
162. *Leadership and Innovation in the public sector.* **Borins, Sandford.** Toronto (Canada) : s.n., 2002, Leadership & Organization Development Journal, Vol. 23, pp. 467-476.
163. *Encouraging innovation in the public sector.* **Borins, Sandford.** Toronto (Canada) : s.n., 2001, Journal of Intellectual Capital, Vols. 2, nr 3, pp. 310-319.
164. **Kaplan, Soren.** *Innovation Lifecycles: leveraging market, technology, and organizational S-curves to drive breakthrough growth.*
165. *Imitative innovation strategies: understanding resource management of competent followers.* **Ju-Yu, Huang, Tzu-Chuan, Chou e Gwo-Guang, Lee.** Taipei (Taiwan) : s.n., 2010, Management Decision, pp. 952-975.
166. *Testing some major determinants for hospital innovation success.* **Caccia-Bava, Maria do Carmo, Guimarães, Valerie C.K. e Guimaraes, Tor.** 2009, International Journal of Health Care Quality Assurance, Vols. 22, #5, pp. 454-470.
167. *Patient and public involvement in translatable healthcare research.* **Savory, Clive.** Milton Keynes (UK) : s.n., 2010, Clinical Governance: an International Journal, Vols. 15, #3, pp. 191-199.
168. *Hot to decide on the priorities and coordination of informatino society policy? Analytical framework and three case studies.* **Poel, Marttijn, Kool, Linda e van der Giessen, Annelieke.** 2010, info, Vols. 12, #6, pp. 21-39.
169. *Adding Value to the Healthcare sector - a facilities management partnering arrangement case study.* **Okoroh, M. I., et al., et al.** 2001, Facilities, Vols. 19, #3/4, pp. 157-163.
170. *How strategy map works for Ontario's health system.* **Yee-Ching, Lilian Chan.** 2009, Vols. 22, #4, pp. 349-363.
171. **Yong, Hao e Chen, Jin.** *Critical Risk Factors of Product Innovation for Financial Services.* School of management, Zhejiang University. Hangzhou (China) : s.n.

172. *PDMA Research on New Product Development Practices: updating trends and benchmarking best practices*. **Griffin, Abbie**. 1997, *Journal of Product Innovation Management*, Vol. 14, pp. 429-458.
173. *Innovando en Salud Publica: Monitorizacion de los Determinantes Sociales de la Salud e reducción de las desigualdades en Salud. Una prioridad para la Presidencia española de la Unión Europea en 2010*. **Oliva, Antonio Calvete, et al., et al.** 2010, *Revista Española de Salud Publica*, Vols. 84, nº1, pp. 3-11.
174. **Eurostat**. *Science, Technology and Innovation in Europe*. 2008.
175. **Davenport, Thomas H.** Rethinking Knowledge work: a strategic approach. *McKinsey Quarterly*. Fevereiro de 2011, pp. 1-11.
176. **Hughes, Ian**. Action research in healthcare. [ed.] P Reason e H. Bradbury. *Handbook for Action Research: Participative Inquiry and Practice*. Londres : Sage, 2008, pp. 381-393. acessível em (<http://pt.scribd.com/doc/15494698/Action-Research-in-Healthcare>).
177. **Graça , Luís**. 87. Graça, L. (2000) - Evolução do Sistema Hospitalar: Uma Perspectiva Sociológica (III Parte). Europa: O Sistema Tradicional (1096-1867) [The History of Hospitals, Part III. Europe: The Traditional System (1096-1867)](a). [Online] [Citação: 27 de 04 de 2011.] <http://www.ensp.unl.pt/lgraca/textos87.html>.
178. **Graça, Luís**. 63. Graça, L.; Henriques, A. Isabel (2000) - Florence Nigthingale e Ethel Fenwick: da Ocupação à Profissão de Enfermagem [Florence Nigthingale and Ethel Fenwick: from Occupation to Profession in Nursing] (a). [Online] [Citação: 27 de 04 de 2011.] <http://www.ensp.unl.pt/luis.graca/textos63.html>.
179. **Gladwell, Malcolm**. *A Chave do Sucesso*. s.l. : Dom Quixote, 2007. 9789722030557.
180. **Santana, Rui e Costa, Carlos**. A integração vertical de cuidados de saúde: aspectos conceptuais e organizacionais. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2008, Vol. temático 7, pp. 29-56.
181. **Leatt, Peggy, Shortell, Stephen M. e Kimberly, John R.** Issues in Organization Design. [autor do livro] Stephen M. Shortell e Arnold D. Kaluzny. *health care management*. 4ª. New York (EUA) : Delmar, 2000, pp. 274-306.
182. **Luke, Roice D., Ozcan, Yasar A. e Olden, Peter C.** Local Markets and Systems: Hospital Consolidation in Metropolitan Areas. *Health Services Research*. outubro de 1995, Vols. 30, nº4, pp. 555-575.
183. **Suter, Esther, et al., et al.** Ten Key Principles for Successfu lHealth Systems Integration. *HealthCare Quarterly*. outubro de 2009, Vol. 13, pp. 16-23. Special issue.
184. **OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development**. *Innovation and the Development Agenda*. [ed.] Erika Kraemer-Mbula e Watu Wamae. Ottawa : s.n., 2010. 978-92-64-08892-4.
185. **Lin, Blossom Y.J. e Wan, Thomas T.H.** Analysis of Integrated Healthcare Networks' Performance: a contingency-strategic management perspective. *Journal of Medical Systems*. 1999, Vols. 26, nº 6.
186. **Kickbush, Ilona**. *Policy Innovation for Health*. Geneva : Springer Science+Business Media, 2009. 978-0-387-79875-2.

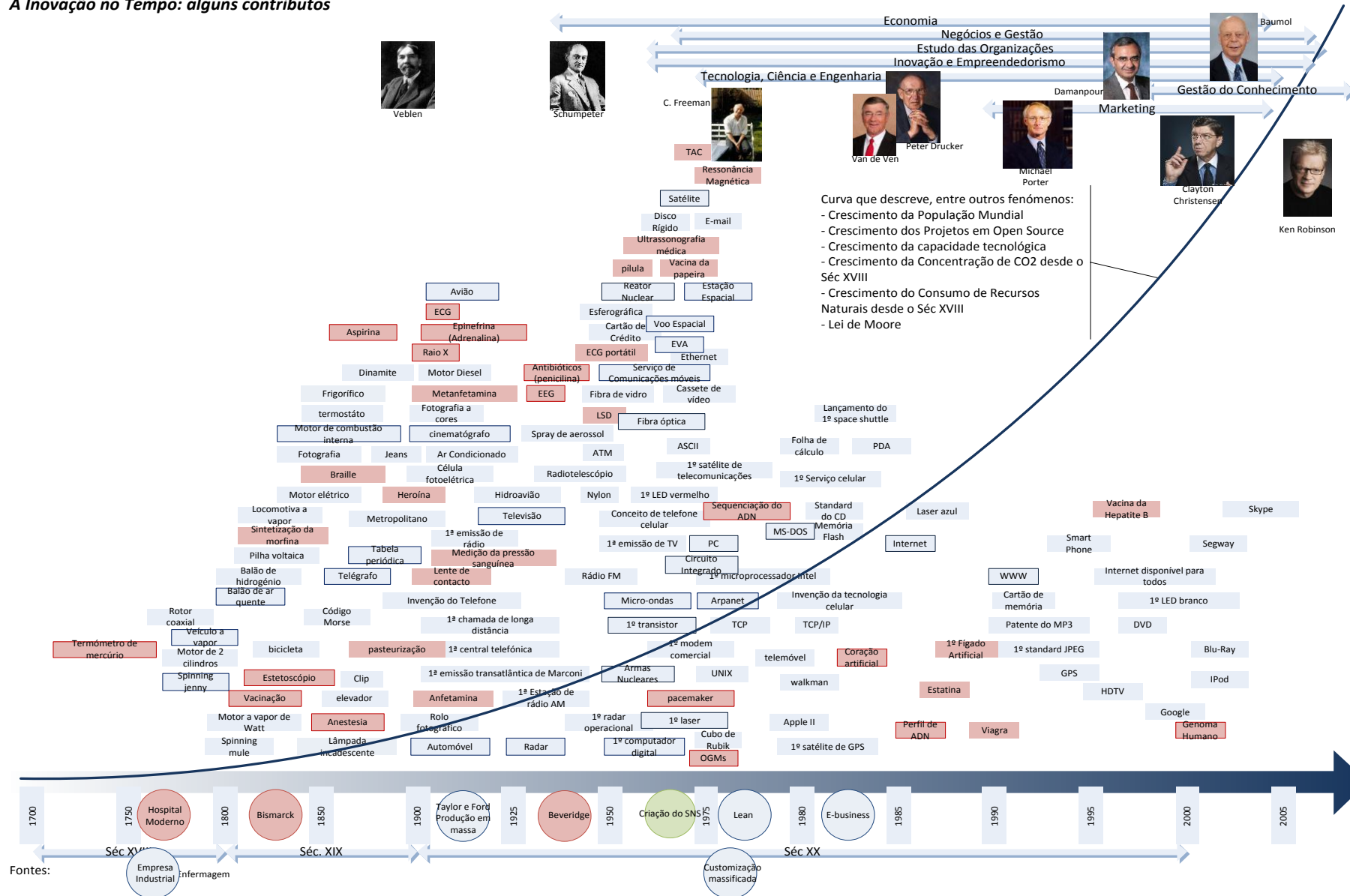
11. ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

FIGURA 1 - DETERMINANTES DA SAÚDE ADAPTADO DE ^(29 p. 6)	13
FIGURA 2 - DEFINIÇÃO DIAGRAMÁTICA DE INOVAÇÃO ADAPTADO DE BAREGHEH, ROWLEY E SAMBROOK ⁽⁹⁾	18
FIGURA 3 - MODELO ABERNATHY-CLARK ⁽⁶⁶⁾	20
FIGURA 4 - MODELO HENDERSON-CLARK ⁽⁶⁷⁾	20
FIGURA 5 - IMPACTOS DA INOVAÇÃO SEGUNDO A SUA ORIGEM (ADAPTADO DE UTTERBACK ⁽⁶⁸⁾)	21
FIGURA 6 - "FALTA DE MEDIÇÃO" ⁽⁷⁴⁾	23
FIGURA 7 - MODELO LINEAR ORIGINAL ⁽⁷⁹⁾	28
FIGURA 8 - MODELOS TECHNOLOGY PUSH / MARKET PULL ^(79; 45)	28
FIGURA 9 - MODELO DE CONSTRUÇÃO DE VALOR DE JOLLY ⁽⁷⁹⁾	28
FIGURA 10 - MODELO SIMULTÂNEO DA GESTÃO DE INOVAÇÃO DE GALBRAITH ^(45; 84)	29
FIGURA 11 - MODELO CHAIN-LINK (OU ENCADEADO) DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA ⁽⁷⁹⁾	29
FIGURA 12 - MODELO DE ETAPAS DE COOPER ⁽⁸⁶⁾	30
FIGURA 13 - RELAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIA, INOVAÇÃO E MUDANÇA	32
FIGURA 14 - DIFICULDADE DE IMITAÇÃO DA INOVAÇÃO	35
FIGURA 15 - PROGRESSIVIDADE DOS IMPACTOS DA INOVAÇÃO	35
FIGURA 16 - ALCANCE E IMPACTO DA INOVAÇÃO	36
FIGURA 17 - BARREIRAS À INOVAÇÃO (BUSINESS INNOVATION SURVEY REPORT 2008 - PORTUGAL DA STRATEGOS ⁽¹¹³⁾)	39
FIGURA 18 - DRIVERS DE INOVAÇÃO ⁽⁷⁶⁾	40
FIGURA 19 - HIERARQUIA DE CUIDADOS DE SAÚDE	47
FIGURA 20 - MODELO 6D DE INOVAÇÃO EM SERVIÇOS ⁽⁷⁰⁾	49
FIGURA 21 - 5 NÍVEIS DE ANÁLISE ⁽¹¹⁴⁾	56
FIGURA 22 - ESTÁDIOS DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO (ADAPTADO DE ⁽¹³⁴⁾)	56
FIGURA 23 - PARALELISMO COM E-P-R DE DONABEDIAN	57
FIGURA 24 - TEORIA DA COMPLEMENTARIDADE DOS ATORES DE UMA REDE ⁽¹³⁴⁾	58
FIGURA 25 - PROPOSTA DE FUSÃO DOS QUADROS CONCEPTUAIS DYNAMO E ETH (ADAPTADO DE ⁽¹¹⁴⁾ E ⁽¹³⁴⁾)	59
FIGURA 26 - PARALELISMO COM E-P-R DE DONABEDIAN ⁽¹²⁴⁾	62
FIGURA 27 - QUADRO CONCEPTUAL TEÓRICO (ADAPTADO DE ⁽⁸⁰⁾)	63
FIGURA 28 - PENTATLO DA INOVAÇÃO DE OKE ⁽¹³⁶⁾	64
FIGURA 29 - COMPARAÇÃO QISNS 2.0 COM E-P-R DE DONABEDIAN	65
FIGURA 30 - PASSOS 2 E 3 - AFUNILAMENTO DO CONCEITO DE INOVAÇÃO. EXEMPLO DA ABORDAGEM APLICADA	74
FIGURA 31 - GESTÃO DA QUALIDADE, GESTÃO DA INOVAÇÃO E O CICLO DE LEWIN ⁽¹³²⁾	84
FIGURA 32 - PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DO DYNAMO À SAÚDE, COM CONTRIBUTOS DE OMACHONU E EINSPRUCH ⁽¹⁵⁾	89
FIGURA 33 - ADAPTAÇÃO DO MODELO 6D À SAÚDE (ADAPTADO DE DEN HERTOOG ET AL ⁽⁷⁰⁾)	91
FIGURA 34 - MODELO CONCEPTUAL DE GESTÃO DE INOVAÇÃO EM SAÚDE	93
TABELA 1 - VÁRIAS DEFINIÇÕES DE INOVAÇÃO	17
TABELA 2 - PROPOSTA DE TIPOLOGIA DE INOVAÇÃO (ADAPTADO DE ⁽⁸⁾ E ⁽⁶⁴⁾)	19
TABELA 3 - COMPONENTES DO MODELO COTEC	31
TABELA 4 - MODELOS DE INOVAÇÃO ORGANIZACIONAL (ADAPTADO DE ⁽⁴³⁾)	34
TABELA 5 - RESPOSTAS DA PUBMED AOS DESCRITORES UTILIZADOS	72
TABELA 6 - RESULTADOS - PROCURA 1 (B-ON)	73
TABELA 7 - RESULTADOS - PROCURA 2 (B-ON) – SEM OS RECURSOS “AMERICAN CHEMICAL SOCIETY”, “ROYAL SOCIETY OF CHEMISTRY”, “TAYLOR & FRANCIS” E NATURE	73
TABELA 8 - RESULTADOS - PROCURA 3 (B-ON)	73
TABELA 9 - RESULTADOS - PROCURA 4 (B-ON)	74
TABELA 10 - QUADRO RESUMO DOS MODELOS CONCEPTUAIS ANALISADOS	84
TABELA 11 - FATORES QUE INFLUENCIAM A INOVAÇÃO	87

TABELA 12 - MODELO 6D E MODELO SD-SAÚDE	90
TABELA 13 - DIMENSÕES DE PARTIDA PARA A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO CONCEPTUAL DE GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SAÚDE....	92

12. ANEXO 1 – TIMELINE DE INOVAÇÃO

A Inovação no Tempo: alguns contributos



13. ANEXO 2 – DIMENSÕES E QUESTÕES-BASE

Dimensões e questões	
1. Sinalização de Necessidades dos Clientes e Opções Tecnológicas	
1.1. Assinalar Necessidades dos Clientes	
1.1.1. Diálogo com utilizadores-chave	
1.1.2. Experimentação e prototipagem conjunta	
1.1.3. Painéis de Utilizadores	
1.1.4. Sistemas de gestão de contas	
1.1.5. <i>Profiling</i> de Clientes	
1.1.6. Análise detalhada da utilização atual dos serviços	
1.1.7. Análise de tendências com grupos de clientes	
1.1.8. Existência de mecanismos de <i>feedback</i> institucionais	
1.1.9. Estimulação de ideias que vão ao encontro das necessidades dos clientes	
1.2. Assinalar opções tecnológicas	
1.2.1. Novas formas de interagir com os clientes	
1.2.2. Produção à medida	
1.2.3. Enriquecimento dos diálogos associados ao Serviço	
1.2.4. Enriquecimento de novas oportunidades	
1.2.5. Self-service	
1.2.6. Sistemas de <i>feedback</i> e captura de informação	
2. Conceptualização	
2.1. Alinhamento das novas ofertas de serviços se relaciona, com	
2.1.1. A estratégia corporativa	
2.1.2. Audiência alvo	
2.1.3. Intensidade de interação com os utilizadores (atuais e potenciais)	
2.1.4. Formas de interação com os utilizadores (atuais e potenciais)	
2.1.5. Identificação dos parceiros necessários para tornar realidade o serviço	
2.1.6. Identificação do modelo de preços e financiamento a utilizar	
2.1.7. Tipo de diálogo de serviços previsto	
2.2. Projeto de conceptualização de novos serviços	
2.2.1. Existe uma equipa de projeto multidisciplinar	
2.2.2. Existe suporte por parte da Gestão de Topo	
3. Cultura	
3.1. Existência de Multidisciplinaridade	
3.2. <i>Accountability</i> e Responsabilização	
3.3. Processos de Governação Corporativa	
3.4. Cultura de Empreendedorismo	
3.5. Meritocracia	
3.6. Existência de Incentivos à Inovação	
4. Integração e desintegração	
4.1. Integração de Serviços	
4.1.1. Identificação de oportunidade de agregação de serviços, numa nova oferta	
4.1.2. Identificação de interesse em customizar a oferta de serviços recombinada	
4.1.3. Revisões a produtos/serviços existentes	
4.1.4. Adaptação de um produto/serviço existente para ir ao encontro de um cliente específico;	
4.2. Desintegração de Serviços	
4.2.1. Identificação de oportunidade de desagregação de Serviços	
4.2.2. Identificação de possibilidades de standardização	
4.2.3. Revisões a produtos/serviços existentes	
4.2.4. Adaptação de um produto/serviço existente para ir ao encontro de um cliente específico;	
5. Coprodução e codesenho	
5.1. Identificação da capacidade de gerir novas ofertas dentro da Organização	
5.2. Identificação da capacidade de gerir novas ofertas dentro de uma rede, fora da organização	
5.2.1. Identificação de parceiros potenciais	
5.2.2. Intensidade do Investimento nos parceiros	
5.2.3. Intensidade do Investimento na Rede de parceiros	
5.2.4. Intensidade do entendimento da Rede de Valor	
5.3. Importância da rede de valor no âmbito das capacidades da empresa	
5.4. Importância da capacidade de desenho do sistema de serviços no âmbito das iniciativas de reconfiguração de serviços	
6. Escala e Alargamento (Difusão)	
6.1. Escala	
6.1.1. Existem processos de Gestão do Conhecimento e do Capital Intelectual	
6.1.2. Existe tradição de processos de “fertilização cruzada”	
6.2. Alargamento	
6.2.1. Identificação da Marca e Alinhamento com a Marca	
6.2.2. Intensidade de identificação do Alargamento com a estratégia da organização	
6.2.3. Intensidade de identificação do Alargamento com a Marca da organização	

6.2.4.	Alargamento de linhas de produto/serviço
6.2.5.	Adaptação de um produto/serviço existente para ir ao encontro ou atingir novos mercados.
6.2.6.	Percepção dos clientes acerca do Alargamento
7.	Aprendizagem e Adaptação
7.1.	Existência de Base de Dados de Lições aprendidas
7.2.	Gestão de <i>Pipeline</i> para aparecimento de novas ideias
7.3.	Inteligência competitiva para processos de inovação imitativa ou de adoção de inovação
7.4.	Experimentação com novos modelos de financiamento
8.	Ligação entre Inovação e os Resultados da Organização
8.1.	Impacto nos Resultados Financeiros e de Mercado (incluindo Economias de Escala e de Gama)
8.2.	Impacto na satisfação dos <i>stakeholders</i> internos e externos
8.3.	Impacto na Notoriedade e Imagem
8.4.	Existência de Externalidades positivas
8.5.	Existência com Economias de Aprendizagem
9.	Ambidextria Organizacional
9.1.	Capacidade de gerir simultaneamente capacidades organizacionais e capacidades adaptativas
9.2.	Capacidade de gerir adequadamente vários produtos/serviços em diferentes fases do ciclo de maturidade
9.3.	Capacidade de gerar simultaneamente adaptação controlada (inovação incremental) e destruição criativa (inovação não-incremental)
10.	Grau e Percepção da Inovação
10.1.	Percepção interna acerca do Desempenho da Inovação
10.1.1.	Posição de chegada ao mercado com produtos e serviços inovadores
10.1.2.	Efetividade relativamente à concorrência na transformação de novas ideias
10.1.3.	Desempenho relativamente à concorrência a desenvolver produtos e serviços para os utentes
10.1.4.	Percepção dos utentes no que toca à inovação por comparação com a concorrência
10.1.5.	Percepção dos utentes em relação à liderança em inovação.
10.2.	Percepção externa acerca do Desempenho da Inovação
10.2.1.	Posição de chegada ao mercado com produtos e serviços inovadores
10.2.2.	Efetividade relativamente à concorrência na transformação de novas ideias
10.2.3.	Desempenho relativamente à concorrência a desenvolver produtos e serviços para os utentes
11.	Estratégia de Inovação e Envolvimento da Gestão
11.1.	A introdução da inovação é uma parte fundamental da filosofia e valores da organização
11.2.	Avisão e metas da organização no que toca à Inovação são claros
11.3.	As metas para a Inovação são comunicados de forma efetiva por toda a organização
11.4.	As novas iniciativas encontram-se alinhadas com a Estratégia global do Negócio
11.5.	A gestão de topo está totalmente empenhada no suporte a atividades e programas de inovação

14. ANEXO 3 – COMPARAÇÃO COM ISH – MODELO PROPOSTO RESPONDE A ISH?

	Innovation Scoring Health	Ponderação			
Condições	1. Cultura				
	1.1 Os valores da organização promovem a adaptabilidade, a experimentação, a aprendizagem e a mudança contínua.	20	6.1		
	1.2 Os valores da organização promovem a abertura internacional.	15	5.2		
	1.3 A comunicação interna da organização integra perspectivas diversas, recorrendo a mecanismos formais e informais de circulação da informação e de partilha de conhecimento.	20	6.2		
	1.4 A cultura da organização estimula o empreendedorismo e a capacidade de assumir riscos, sem penalizar os fracassos.	20	3.4		
	2. Liderança				
	2.1 A gestão de topo transmite uma Visão inovadora, que orienta a definição de objectivos e a estratégia da organização.	20	11.1	11.2	
	2.2 A gestão de topo promove sistematicamente a adaptação das estruturas de liderança, de modo a lidar com a mudança.	15	11.3		
	2.3 As estruturas de liderança promovem o surgimento de líderes para o desenvolvimento de atividades inovadoras, através da responsabilização e autonomia dos seus colaboradores.	15	3.2		
	2.4 A gestão de topo empenha-se e assume responsabilidades na gestão da inovação.	20	11.5		
	3. Estratégia				
	3.1 A organização tem uma estratégia de inovação clara e partilhada, envolvendo os colaboradores na sua definição.	20	11.4		
	3.2 A estratégia de inovação traduz-se num plano de ação com objectivos e metas quantitativas a médio e longo prazo.	20	11.4		
	3.3 A organização tem uma estratégia de marketing que apoia e valoriza a atividade de inovação, consistente com o modelo e os processos de atividade.	20	6.2		
	3.4 A organização dispõe de uma monitorização da envolvente externa, que utiliza na definição e implementação da estratégia.	15	2.1	5.2	
Estruturas	4. Capital Humano				
	4.1 A organização tem uma política de Capital Humano orientada para a inovação.	20	8.2	6.1	
	4.2 A organização tem uma política de formação dos seus colaboradores orientada para a inovação.	15	5.1	6.1	
	4.3 A organização estimula e apoia a criatividade e a iniciativa inovadora dos seus colaboradores.	20	2.2	3.5	3.6
	5. Competências				
	5.1 A organização procede sistematicamente à identificação, avaliação e planeamento da evolução das suas competências organizacionais.	20	9.1		
	5.2 A organização dispõe de competências específicas na gestão das atividades de IDI.	20	9.1		
	5.3 A organização dispõe das competências técnicas adequadas ao desempenho das atividades de I&D.	20	9.1		
	5.4 A organização dispõe de competências específicas associadas às atividades de produção e/ou de prestação de serviços.	15	9.1		
	5.5 A organização dispõe de competências específicas associadas ao desempenho das suas atividades de marketing.	15	6.2		
	6. Relacionamento Externos				
	6.1 A organização desenvolve ações de cooperação sistemática em inovação com entidades externas.	20	5.2		
	6.2 A organização dinamiza múltiplas formas de <i>networking</i> .	10	5.2		
	7. Estruturas				
Processos	7.1 A organização dispõe de uma estrutura organizacional dedicada às atividades de IDI.	20			
	7.2 A organização dispõe de estruturas adequadas de gestão do conhecimento.	15	6.1		
	7.3 A organização dispõe de sistemas de informação e comunicação que potenciam a inovação.	10	1.1	1.2	
	8. Gestão de Atividades de IDI				
	8.1 A organização desenvolve processos sistemáticos de planeamento, organização, acompanhamento e controlo dos projetos de IDI.	35	7.3		
	8.2 A organização desenvolve processos sistemáticos com vista a compreender as necessidades, expectativas e oportunidades de mercado.	30	1.1		

Resultados	8.3 A organização dispõe de processos sistemáticos de geração, identificação e seleção de ideias e conceitos de novos produtos, processos, serviços e modelos de negócio e/ou de organização.	30	7.2	7.3	
	8.4 A organização desenvolve processos sistemáticos de colaboração interdepartamental.	25	3.1		
	8.5 A organização tem rotinas bem definidas para a constituição e a definição do mandato das equipas de projeto.	20			
	8.6 A organização dispõe de processos de gestão e avaliação sistemática das atividades de inovação.	25	8.3		
	8.7 A organização desenvolve processos sistemáticos de inovação na gestão das atividades da cadeia/sistema de valor.	25	9.1		
	9. Aprendizagem e Melhoria Sistemática				
	9.1 A organização incorpora nas suas atividades as aprendizagens obtidas.	25	7.1		
	9.2 A organização dispõe de mecanismos sistemáticos de adopção de boas práticas.	20	7.1		
	10. Proteção e Valorização de Resultados				
	10.1 A organização tem processos definidos para a avaliação e decisão sobre a proteção e valorização do seu capital intelectual e dos resultados das suas atividades de IDI.	25	7.2		
	11. Financeiros e Operacionais				
	11.1 As atividades de IDI têm uma contribuição positiva para o desempenho financeiro da organização.	60	8.1		
	11.2 O capital intelectual da organização tem uma contribuição positiva para o seu desempenho financeiro.	25	8.1		
	12. Mercado/ Visibilidade				
	12.1 A inovação tem um impacto positivo sobre a quota de mercado da organização e sobre a expansão desta para novos mercados.	60	8.1		
	12.2 A evolução do peso de novos produtos e serviços no volume de atividade total tem sido positiva.	40	8.1		
	12.3 A contribuição da inovação para a imagem e prestígio da organização e dos seus produtos tem sido positiva.	30	10.1	10.2	8.3
	12.4 As atividades de inovação da organização têm um impacto positivo no sector de atividade.	30	8.4		
	13. Sociedade				
	13.1 A atividade de inovação da organização tem um impacto positivo em termos de criação de emprego qualificado e de geração de externalidades.	25	8.4		
	13.2 A atividade de inovação da organização tem implicações positivas no âmbito do Desenvolvimento Sustentável.	30	8.4		
		100			

15. ANEXO 4 – COMPARAÇÃO COM FRAMEWORK – ISH RESPONDE A MODELO?

Quadro Conceptual	Cobertura por ISH					
1. Sinalização de Necessidades de Clientes e Opções Tecnológicas						
1.1. Sinalização de Necessidades de Clientes	7.3	8.2				
1.2. Sinalização de opções tecnológicas	7.3					
2. Conceptualização						
2.1. Correto alinhamento de novas ofertas de serviços	3.4					
2.2. Incentivo à Criatividade	4.3					
3. Cultura						
3.1. Existência de Multidisciplinaridade	8.4					
3.2. <i>Accountability</i> e Responsabilização	2.3					
3.3. Processos de Governança corporativa						
3.4. Cultura de Empreendedorismo	1.4					
3.5. Meritocracia	4.3					
3.6. Existência de Incentivos à Inovação	4.3					
4. Integração e desintegração						
4.1. Integração de Serviços						
4.2. Desintegração de Serviços						
5. Coprodução e codesenho						
5.1. Identificação da capacidade de gerir novas ofertas dentro da Organização	4.2					
5.2. Identificação da capacidade de gerir novas ofertas dentro de uma rede, fora da organização	1.2	3.4	6.1	6.2		
5.3. Importância da rede de valor no âmbito das capacidades da empresa						
6. Escala e Alargamento						
6.1. Escala	1.1	4.1	4.2	7.2		
6.2. Alargamento	1.3	3.3	5.5			
7. Aprendizagem e Adaptação						
7.1. Existência de Base de Dados de Lições aprendidas	8.6	9.1	9.2			
7.2. Gestão de <i>pipeline</i> para aparecimento novos serviços	8.3	10.1				
7.3. Inteligência competitiva para processos de inovação imitativa ou de adoção de Inovação	8.1	8.3				
7.4. Experimentação com novos modelos de financiamento						
8. Ligação entre as Inovações de Serviços e os Resultados da Organização,						
8.1. Impacto nos Resultados Financeiros e de Mercado	11.1	11.2	12.1	12.2		
8.2. Impacto na Satisfação dos <i>Stakeholders</i> Internos e Externos	4.1					
8.3. Impacto na Notoriedade e Imagem da Organização	8.6	12.3				
8.4. Existência de Externalidades Positivas	12.4	13.1	13.2			
9. Ambidextria Organizacional						
9.1. Capacidade de gerir simultaneamente capacidades operacionais e capacidades adaptativas	5.1	5.2	5.3	5.4	8.6	8.7
9.2. Capacidade de gerir adequadamente vários produtos/serviços em diferentes fases do seu ciclo de maturidade						
9.3. Capacidade de gerar simultaneamente adaptação controlada (Inovação Incremental) e destruição criativa (Inovação radical)						
10. Grau e Percepção da Inovação						
10.1. Inclui a percepção interna da atitude da Organização face à Inovação	12.3					
10.2. Inclui a percepção externa da atitude da Organização face à Inovação	12.3					
11. Estratégia e Envolvimento da Gestão de Topo						
11.1. a introdução da inovação é uma parte fundamental da filosofia e valores da organização	2.1					
11.2. a visão e metas da organização no que toca à Inovação são claros	2.1					
11.3. as metas para a Inovação são comunicados de forma efetiva por toda a organização	2.2					
11.4. as novas iniciativas encontram-se alinhadas com a Estratégia global do Negócio	3.1	3.2				
11.5. a gestão de topo está totalmente empenhada no suporte a atividades e programas de inovação	2.4					